Truma Diagnose Tool

(D) **Gebrauchsanweisung** Seite 2

(GB) **Operating instructions** Page 16

(F) **Mode d'emploi** Page 30

(I) **Istruzioni per l'uso** Pagina 44

(NL) **Gebruiksaanwijzing** Pagina 58

(S) **Bruksanvisning** Sida 72

(FIN) **Käyttöohje** Sivu 86

Inhaltsverzeichnis

Verwendete Symbole 3
Sicherheitshinweise 3

Interface „Diagnose Tool“

Lieferumfang 3
Systemvoraussetzungen 3
Anschlüsse 3
Software installieren 3
Computer anschließen 4
Betriebsspannung 4
Software aktualisieren 4
LED Anzeige 4

Anschluss (Geräte, Steuerungen)

Combi / Combi D 4
Steuerung in Heizung eingebaut 4
Steuerung separat auslesen 5
Mover® 5
Steuerung im Fahrzeug eingebaut 5
Steuerung separat auslesen 5
Mover® XT 6
Steuerung im Fahrzeug eingebaut 6
Steuerung separat auslesen 6
Brennstoffzellensystem VeGA 7
Elektronik in VeGA eingebaut 7
Elektronik separat auslesen 7

Gebrauchsanweisung (Software)

Verwendungszweck 7
Arbeitsumgebung 7
Sprache einstellen 7
Warnmeldung 7
Info / Softwarestand 7
Hilfe 7

Programm „Error Explorer“ – Combi, Mover®

Programm starten 8
Gerät suchen 8
Fehlerspeicher lesen 8
Fehler- / Maßnahmenliste anzeigen 8
Details anzeigen 8
Fehlerliste speichern 8
Fehlerliste ausgeben (PDF) 9
Fehler rücksetzen 9
Hydronic (Dieselbrenner) rücksetzen 9
Statistikspeicher anzeigen 9
Elektronik tauschen – Combi 9
Entsperren – Combi 9
– Gesperrte / entsperrte Steuerung erkennen 9
– Gerät / Elektronik entsperren 9
Wechsel zu „LiveDisplay“ 10
Programm beenden 10

Programm „Live Display“– Combi

Programm starten 10
Gerät suchen 10
Fehlerdetail anzeigen 11
Betriebszustand einstellen 11
– Analoges Bedienteil simulieren 11
– Digitales Bedienteil simulieren 11
Wechsel zu „Error Explorer“ 12
Programm beenden 12

Programm „Error Explorer“ – VeGA

Programm starten 12
Gerät suchen 12
Menüpunkt VeGA 13
– Elektronik tauschen 13
– Entschwefelungseinheit tauschen 13
– Medienversorgungseinheit tauschen 13
– Parameter Medieversorgungseinheit anzeigen 13
Wechsel zu „Live Display" 13
Programm beenden 13
Entsperren – VeGA 13
– Gesperrte / entsperrte Elektronik erkennen 13
– Elektronik entsperren 13

Programm „Live Display“ – VeGA

Programm starten 14
Gerät suchen 14
Fehler, Maßnahmen anzeigen 14
Funktionen für Service 14
Wechsel zu „Error Explorer" 15
Programm beenden 15

Verwendete Symbole

Symbol weist auf mögliche Gefahren hin.

Hinweis mit Informationen und Tipps.

ESD-Vorschriften beachten! Elektrostatische Aufladung kann zum Zerstören der Elektronik führen. Vor Berührung der Elektronik Potentialausgleich herstellen.

Sicherheitshinweise

– Während des Betriebs können Bauteile Spannungen führen, die lebensgefährlich sein können. Die Unfallverhütungsvorschriften des Anwendungslandes müssen beachtet werden.

– Der Betrieb ist ausschließlich mit Original Software von Truma zulässig.

Zum Erlöschen von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen führen insbesondere:

– Veränderungen am Gerät (einschließlich Zubehörteilen),
– Verwendung von anderen als Truma Originalteilen als Ersatz- und Zubehörteile,
– das Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung,
– Veränderungen an der Software.

Interface „Diagnose Tool“

Lieferumfang

1 Diagnose Tool – Interface / Hardware
1 CD-ROM mit Software für
  – „Error Explorer“
  – „Live Display“
1 USB Kabel
2 Kabel – Anschluss Combi / Mover® XT (RJ12 – RJ12)
1 Kabel – Anschluss Mover® (RJ12 Buchse – Direktstecker)
1 Kupplung RJ12 zur Kabelverlängerung

1 USB Kabel mit Spannungswandler 5 V auf 12 V (5 mm Hohlstecker) zur Spannungsversorgung des Interface

oder

1 Kabel (mit 5 mm Hohlstecker) – zur Spannungsversorgung des Interface über die Steuerung

Systemvoraussetzungen

Windows XP, VISTA, 7, 8 (nicht Windows RT)
Speicherbedarf auf der Festplatte ca. 40 MB
(wenn Microsoft .NET Framework Version 4.0 nicht installiert ist, werden zusätzlich ca. 275 MB Speicherplatz auf der Festplatte benötigt)

Anschlüsse

1 Buchse RJ12 für Testobjekt

oder

2 Buchse RJ12 für Testobjekt

3 Buchse für 5 mm Hohlstecker 12 V Spannungsversorgung ≥ 0,1 A

4 USB zur Verbindung mit dem Computer

Bild 1

Software installieren

– CD-ROM in den Computer einlegen und den dort angegebenen Schritten folgen.

Vor dem Anschluss des „Diagnose Tool“ muss die Software auf dem Computer installiert werden.

Computer anschließen

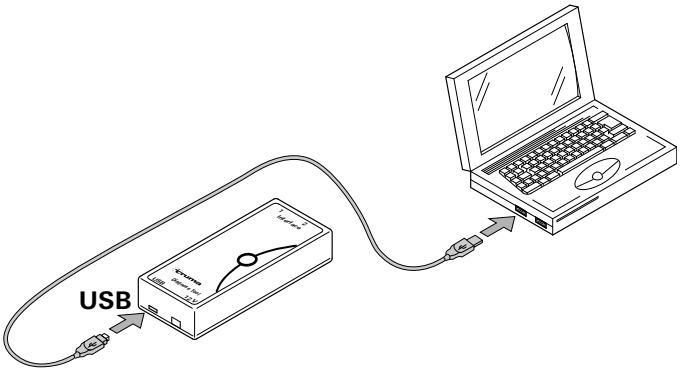


Bild 2

Betriebsspannung

Das Interface benötigt zum Betrieb eine Gleichspannung von 12 V / ≥ 0,1 A.

Die Spannungsversorgung erfolgt über
– die Steuerung
– oder ein Kabel, das an der Steuerung angesteckt wird
– oder die USB-Schnittstelle des Computers (USB Kabel mit Spannungswandler 5 V -> 12 V).

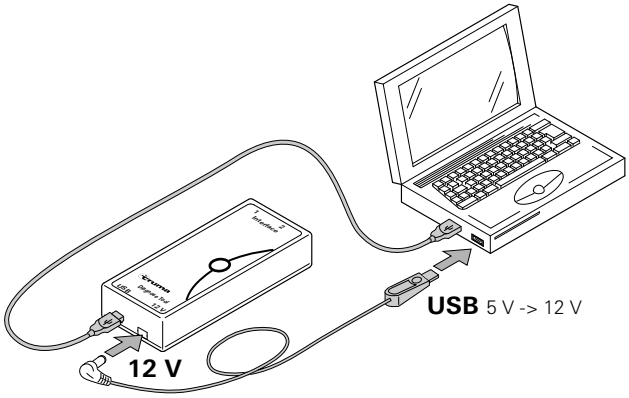


Bild 3

Software aktualisieren

Die aktuelle Software kann im Händlerbereich heruntergeladen werden (siehe www.truma.com).

Bei jedem Start sucht das „Diagnose Tool“ nach aktueller Software. Tritt ein Fehler auf (z. B. keine Internetverbindung) wird eine Meldung ausgegeben.

LED Anzeige

Bild 4

1 Error – rote LED
– Informationen über den Datenverkehr (z. B. fehlerhafte Frames).

2 On – grüne LED
– leuchtet
USB-Verbindung und Betriebsspannung vorhanden.
– blitzt (1 Hz)
Betriebsspannung über Interface 1(2) fehlt.
– blinkt (1 Hz, 0,5 s aus / an)
USB-Verbindung fehlt.
(Kabel anstecken / prüfen).

3 Data – gelbe LED
– Signalisiert den Datentransfer auf dem Bus.

Anschluss (Geräte, Steuerungen)

ESD-Vorschriften beachten!

Combi / Combi D

Steuerung in Heizung eingebaut

Voraussetzungen für den Betrieb

Bei Heizungen mit Elektrobetrieb, z. B. Combi 6 E, Energiewahlschalter abstecken.

Version der Software im Gerät	
< V 05.00.00	– Raumtemperaturregler auf Stellung 1 (= Linksanschlag). – Bedienteil einschalten 🔥 – Heizen **ohne** kontrollierte Wassertemperatur.
≥ V 05.00.00	– Digitales / Analoges Bedienteil abstecken. – Klimasystem abstecken

– „Diagnose Tool“ mit Combi-Adapterkabel anschließen.

Anschluss

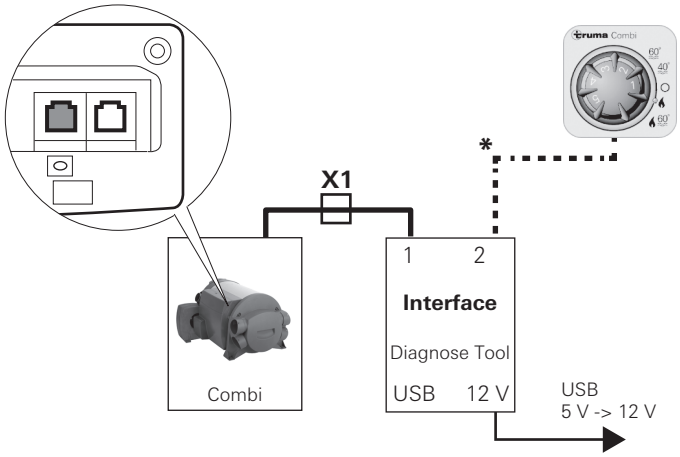


Bild 5

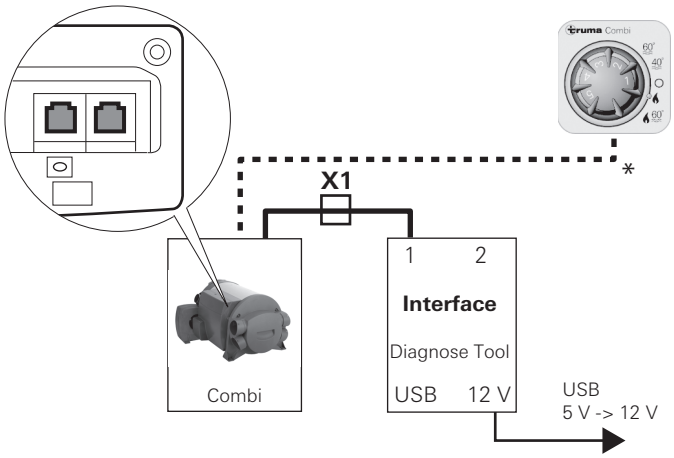


Bild 6

* erforderlich bei Version der Software im Gerät < V 05.00.00

X1 Kupplung RJ12 zur Kabelverlängerung

Fehlerspeicher auslesen
– Programm „Truma Diagnose Tool / Error Explorer“ auf dem Computer starten.

Steuerung separat auslesen

– Steuerung auf eine nichtleitende Oberfläche legen.
– Auf die richtige Polung der Versorgungspannung achten.

Der Betrieb der Steuerung ohne Fühler und Kabelbaum kann neue Fehler generieren (Combi 4 / 6 – Nr. 61, Combi D – Nr. 111).

Anschluss

– Steuerung mit Spannung versorgen 12 V DC / ≥ 0,1 A
– „Diagnose Tool“ mit Spannung versorgen (X2 oder USB)

Anschluss Combi (Gas)
X2 Anschluss an Uhr (Uhr) – Combi (Gas)

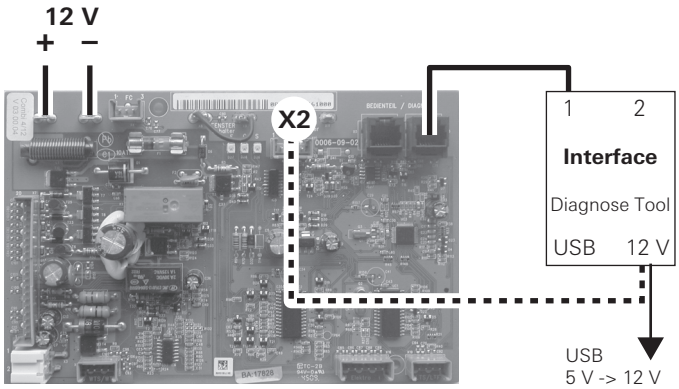


Bild 7

Anschluss Combi D
X2 Anschluss an Uhr (ZSU) – Combi D

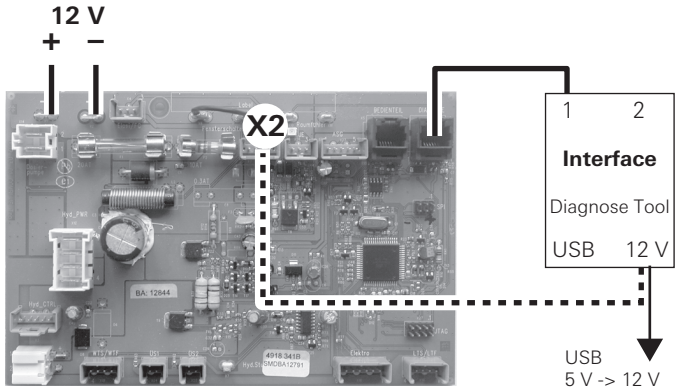


Bild 8

Fehlerspeicher auslesen
– Programm „Truma Diagnose Tool / Error Explorer“ auf dem Computer starten.

Mover®

Steuerung im Fahrzeug eingebaut

– Steuerung des Mover® muss betriebsbereit sein.
– Spannungsversorgung muss aktiv sein.
– 13- oder 7-poligen Stecker des Wohnwagens in die Sicherheitssteckdose einstecken.
– „Diagnose Tool“ mit Mover®-Adapterkabel an X1 anschließen.

Anschluss Mover®

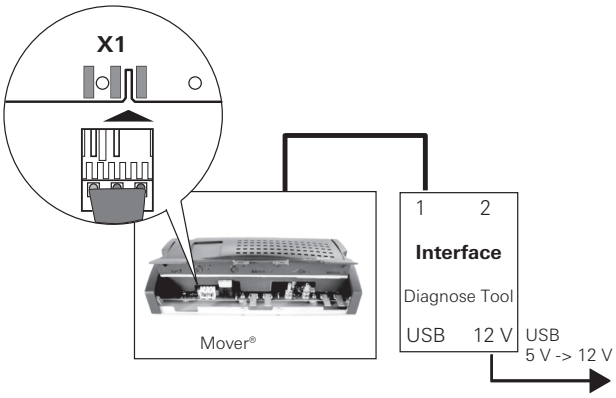


Bild 9

Fehlerspeicher auslesen
– Programm „Truma Diagnose Tool / Error Explorer“ auf dem Computer starten.

Steuerung separat auslesen

– Steuerung auf eine nichtleitende Oberfläche legen.
– Auf die richtige Polung der Versorgungspannung achten.

Der Betrieb der Steuerung ohne Peripherie kann neue Fehler generieren.

Anschluss Mover®
– Steuerung mit Spannung versorgen (12 V DC / min. 0,2 A).
– Anschluss der Sicherheitssteckdose mit Brücke (W1) simulieren.
– „Diagnose Tool“ mit Mover®-Adapterkabel (W2) an X1 oder X2 anschließen.

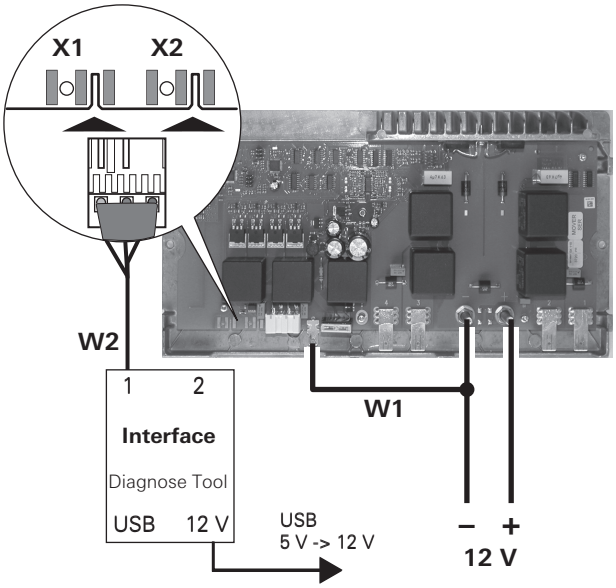


Bild 10

Fehlerspeicher auslesen
– Programm „Truma Diagnose Tool / Error Explorer“ auf dem Computer starten.

Mover® XT

Die Steuerung besteht aus einer Zentraleinheit und 2 oder 4 Motoreinheiten.

Steuerung im Fahrzeug eingebaut

Fehlerspeicher der Zentraleinheit auslesen
- Fernbedienung muss ausgeschaltet sein.
- Steuerung des Mover® XT muss gemäß Einbauanweisung eingebaut und betriebsbereit sein.
- Steuerung mit Spannung versorgen (12 V DC).
- 13- oder 7-poligen Stecker des Wohnwagens in die Sicherheitssteckdose einstecken.
- „Diagnose Tool" mit Kabel (RJ12 – RJ12) an der Zentraleinheit anschließen.

Anschluss

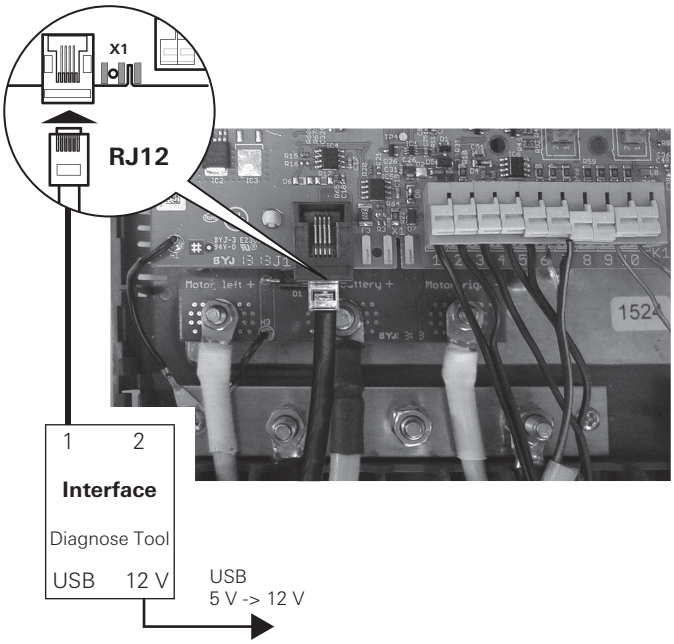


Bild 11

Fehler der Motoreinheiten werden im Fehlerspeicher der Zentraleinheit mitprotokolliert. Für eine detaillierte Fehlerabeschreibung muss der Fehlerspeicher der Motoreinheit ausgelesen werden.

Fehlerspeicher der Motoreinheit auslesen
- Fernbedienung muss ausgeschaltet sein.
- Steuerung des Mover® XT muss gemäß Einbauanweisung eingebaut und betriebsbereit sein.
- 13- oder 7-poligen Stecker des Wohnwagens aus der Sicherheitssteckdose ziehen
- Steuerung mit Spannung versorgen (12 V DC).
- „Diagnose Tool" mit Mover®-Adapterkabel (W3) an der Zentraleinheit anschließen.
- Spannungsversorgung zur jeweiligen Motoreinheit herstellen – Brücke (W1 oder W2).

Anschluss

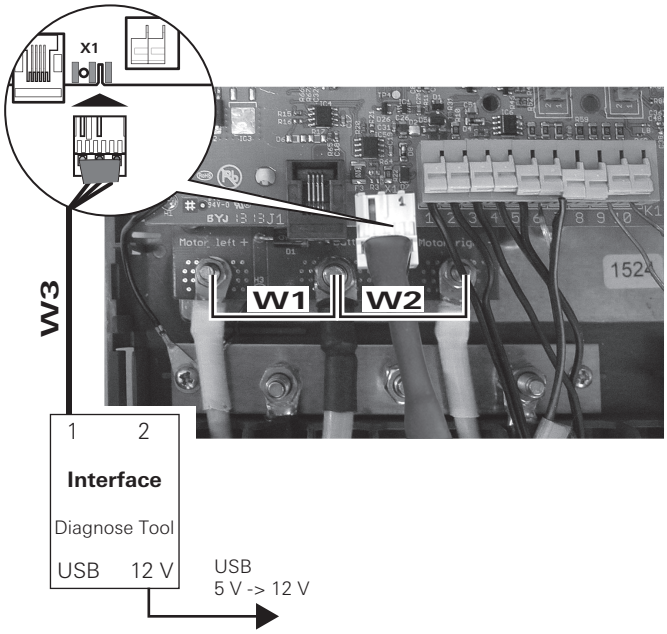


Bild 12

Steuerung separat auslesen

Ein Auslesen der ausgebauten Steuerung ist nicht vorgesehen.

Brennstoffzellensystem VeGA

Elektronik in VeGA eingebaut

Voraussetzungen für den Betrieb
– Das Brennstoffzellensystem VeGA muss gemäß Einbauanweisung angeschlossen und installiert sein.
– Digitales Bedienteil abstecken.
– „Diagnose Tool“ anschließen – gegebenenfalls Adapterkabel und Kupplung X1 verwenden.

Anschluss
X1 Kupplung RJ12 zur Kabelverlängerung

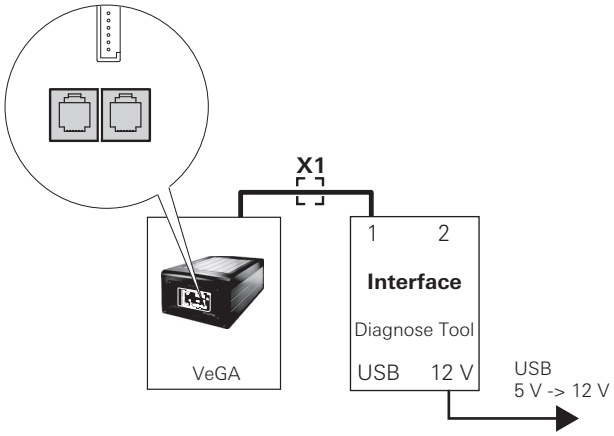


Bild 13

Fehlerspeicher auslesen
– Programm „Truma Diagnose Tool / Error Explorer“ auf dem Computer starten.

Elektronik separat auslesen

Ein Auslesen der ausgebauten Elektronik ist nicht möglich.

Gebrauchsanweisung (Software)

Verwendungszweck

Mit dem Programm „Error Explorer“ können, bei einem TIN-fähigen Gerät, Fehlerprotokolle erstellt, eingelesen oder der Fehlerspeicher gelöscht werden. Eine gesperrte Elektronik kann bei Bedarf entriegelt werden.

Mit dem Programm „Live Display“ können bei einer Combi (Gas), Combi D oder VeGA Betriebszustände und Betriebsparameter dargestellt oder geändert werden.

Arbeitsumgebung

– Die Bedienung der Programme erfolgt mit der Maus.
– Werte werden über die Tastatur eingegeben.

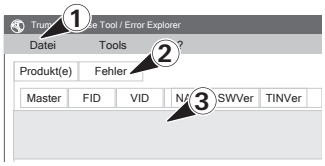


Bild 20

1 Menüband
2 Register
3 Informationsbereich

Sprache einstellen

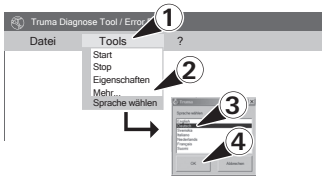


Bild 21

1 „Tools“ klicken
2 „Sprache wählen“ klicken
3 Sprache klicken
4 „OK“ oder „Abbrechen“

Warnmeldung

Bild 22

1 Warnmeldung
2 Quittieren

Info / Softwarestand

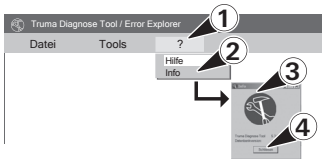


Bild 23

1 „?“ klicken
2 „Info“ klicken
3 Informationen zur Software
4 Quittieren

Hilfe

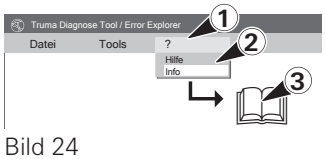


Bild 24

1 „?“ klicken
2 Hilfe“ klicken
3 Öffnet diese Datei (PDF)

Programm „Error Explorer“ – Combi, Mover®

Voraussetzung für den Betrieb:

Gerät	Version der Software im Gerät
Combi (Gas)	> V 03.00.00
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	alle – Mover® S ab 01/2008

Programm starten

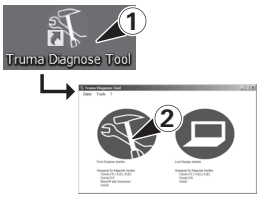


Bild 25

1 Programm durch Doppelklick auf das Icon „Truma Diagnose Tool“ im Desktop starten

2 Im Auswahlfenster „Error Explorer“ starten

Gerät suchen

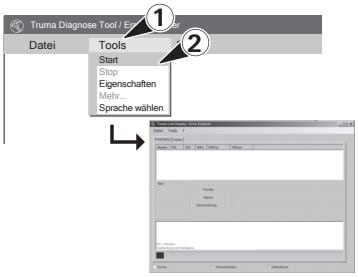


Bild 26

1 „Tools“ klicken

2 „Start“ klicken

3 Informationen zur Suche bzw. zum erkannten Gerät (siehe „Fehlerspeicher lesen“)

Fehlerspeicher lesen

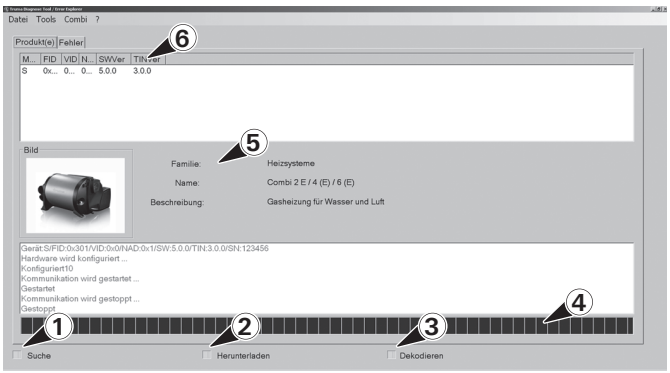


Bild 27

Anzeige der aktuellen Aktion
1 Suche des Geräts.
2 Fehlerspeicher wird ausgelesen.
3 Inhalt des Fehlerspeichers wird für die Anzeige aufbereitet.
4 Statusbalken.
5 Gerät, das mit dem „Diagnose Tool“ verbunden ist.
6 Informationen zum Gerät

Feld	**Bedeutung**
Master	M(aster) / S(lave)
FID	Gerätekennung
VID	Gerätevariante
NAD	Netzwerkadresse
SWVer	Version der Software im Gerät
TINVer	Version des TIN Bus

Fehler- / Maßnahmenliste anzeigen

Für eine Darstellung die Registerkarte „Fehler“ aktivieren.

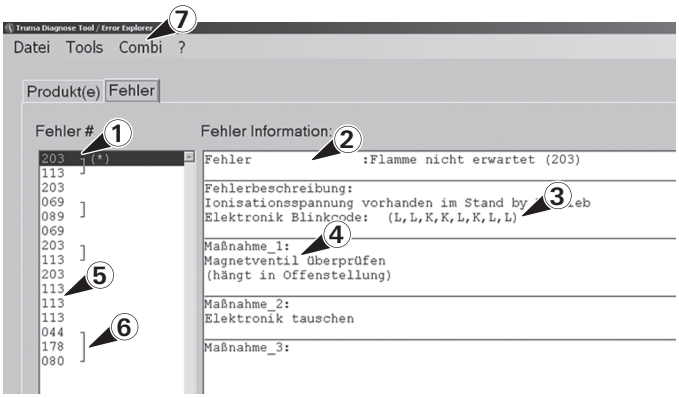


Bild 28

1 Fehlerliste
– Der aktuelle Fehler ist mit (*) gekennzeichnet. Wird kein (*) dargestellt, ist der aktuelle Fehler undefiniert.
– Maßnahmenliste durch Anklicken eines Fehlers anzeigen.
2 Fehlerbeschreibung – detailierte Angaben zum Fehler (siehe „Details anzeigen“)
3 Blinkcode
4 Eine oder mehrere Maßnahmen zur Beseitigung des Fehlers
5 Gruppieren von Fehlern mit **„]“** – Bedeutung je nach Testobjekt.
Combi – Gleichzeitiges Auftreten von Fehlern innerhalb eines Datenpakets.
Mover® – Der gleiche Fehler ist mehrmals hintereinander aufgetreten.
6 **Mover®** – Ein fataler Fehler ist zusätzlich mit (X) gekennzeichnet.
7 Produktname des erkannten Geräts z. B. Combi.

Für Mover® sind die Daten in der Fehler-Maßnahmenliste ab 09/2012 gültig.

Details anzeigen

Details zum Fehler nur für speziell geschultes Servicepersonal.

Beispiel zeigt das Gerät – Combi Gas.

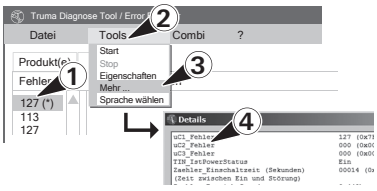


Bild 29

1 Gewünschten Fehler klicken

2 „Tools“ klicken

3 „Mehr ...“ klicken für Details zum Fehler

4 Details zum Fehler

Fehlerliste speichern

Zur Kommunikation mit Truma kann die Fehlerliste gespeichert und mit Email versendet werden.

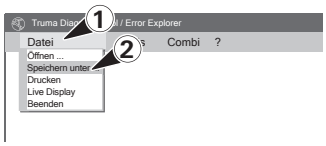


Bild 30

1 „Datei“ klicken

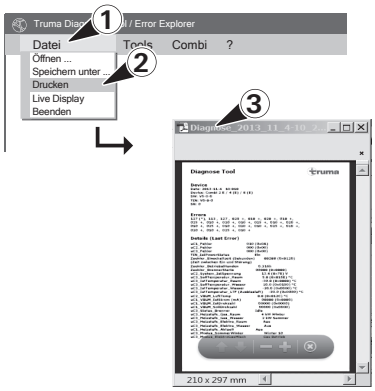
2 „Speichern unter ...“ wählen

– <Dateiname> annehmen oder ändern

– „Speichern“ klicken

<Dateiname>.tef – .tef = Erweiterung des Dateinamens für das binäre Fehlerprotokoll.

Fehlerliste ausgeben (PDF)



1 „Datei“ klicken

2 „Drucken“ klicken

3 Fenster mit Fehlerliste erscheint

Bild 31

Fehler rücksetzen

Der Menüpunkt „Fehler rücksetzen“ ist erst aktiv, wenn zuvor die Fehlerliste mit – Fehlerliste speichern – im Dateisystem abgelegt wurde.

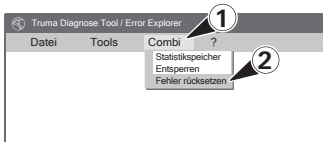


Bild 32

1 „Produktname“ klicken

2 „Fehler rücksetzen“ wählen

Fehlerspeicher im Gerät wird zurückgesetzt (gelöscht).

Combi (Gas)
Gelegentlich wird der Fehler 65 (Elektronik defekt) beim Rücksetzen in den Fehlerspeicher geschrieben. War der Fehler zuvor nicht in der Fehlerliste, kann er ignoriert und der Fehlerspeicher erneut zurückgesetzt werden.

Mover®
Eventuell können nicht alle Fehler gelöscht werden.

Hydronic (Dieselbrenner) rücksetzen

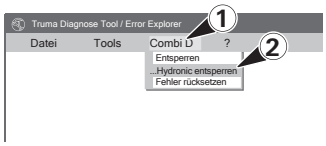


Bild 33

1 „Combi D“ klicken

2 „Fehlerspeicher des Steuergerätes (Hydronic) rücksetzen“ wählen

Statistikspeicher anzeigen

Nur Combi (Gas)
Statistische Angaben über das Gerät (z. B. Betriebsstunden).

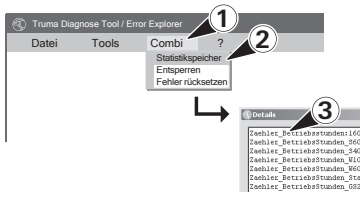


Bild 34

1 „Combi“ klicken

2 „„Statistikspeicher“ klicken.

3 Statistische Angaben über das Gerät.

Elektronik tauschen – Combi

Auf der Heizung Combi steht auf dem Typenschild eine 8-stelligen Seriennummer (SN). Diese SN ist zusätzlich in der Elektronik der Heizung gespeichert. Mit dem „Diagnose Tool“ kann die SN aus der alten Elektronik gelesen werden.

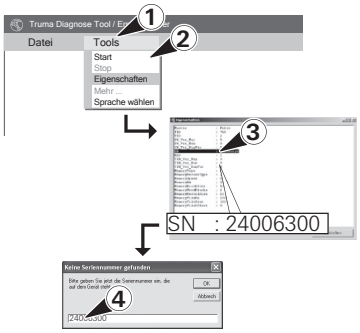


Bild 35

1 „Tools“ klicken

2 „Eigenschaften“ wählen

3 8-stellige SN der Heizung notieren

4 Menü folgen

Wird eine neue Elektronik in die Heizung eingebaut, erkennt das „Diagnose Tool“, dass die SN in der Elektronik fehlt. Über ein Dialogfenster muss die SN der Heizung eingegeben werden.

Entsperren – Combi

– Gesperrte / entsperrte Steuerung erkennen

Eine gesperrte / entsperrte Steuerung wird durch ein Symbol und Text dargestellt.

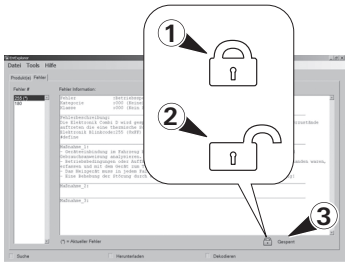


Bild 36

1 Gesperrte Steuerung

2 Entsperrte Steuerung

3 Text

– Gerät / Elektronik entsperren

Damit das Gerät entsperrt werden kann, müssen zuvor bestimmte Arbeitsschritte eingehalten werden.

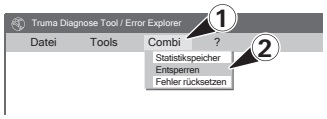


Bild 37

1 „Kombi“ klicken

2 „Entsperren“ aktivieren

– Eine Checkliste mit Arbeitsanweisungen wird angezeigt

– Checkliste abarbeiten und bestätigen

Combi D
Eine gesperrte Hydronic kann nur mit kompletter Sensorik (also innerhalb eines Geräts) entsperrt werden. (Die Einträge im Fehlerspeicher mit „Fehler rücksetzen“ löschen).

Wechsel zu „LiveDisplay“

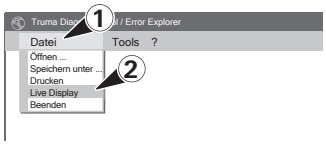


Bild 38

1 „Datei“ klicken

2 „Live Display“ aktivieren

– „ErrorExplorer“ wird beendet

– „Live Display“ startet

Programm beenden

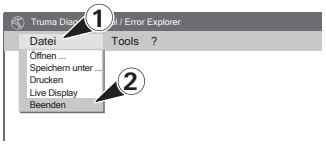


Bild 39

1 „Datei“ klicken

2 „Beenden“ klicken

– Diagnosekabel vom Testobjekt abstecken

– Gerät ausschalten

Programm „Live Display“– Combi

Betriebszustände und Parameter darstellen oder ändern

Voraussetzung für den Betrieb:

Gerät	Version der Software im Gerät
Combi (Gas)	Alle
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	–

Programm starten

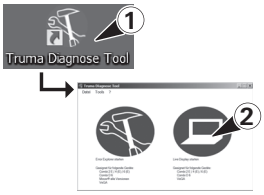


Bild 40

1 Programm durch Doppelklick auf das Icon „Truma Diagnose Tool“ im Desktop starten

2 Im Auswahlfenster „Live Display“ starten

Gerät suchen

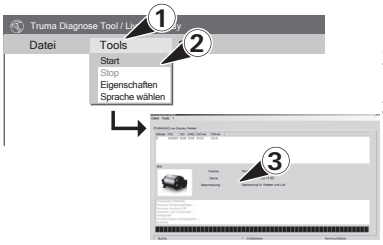


Bild 41

1 „Tools“ klicken

2 „Start“ klicken

3 Informationen zur Suche bzw. zum erkannten Gerät

Nach erfolgreicher Suche werden die Betriebsparameter in einem Fenster angezeigt.

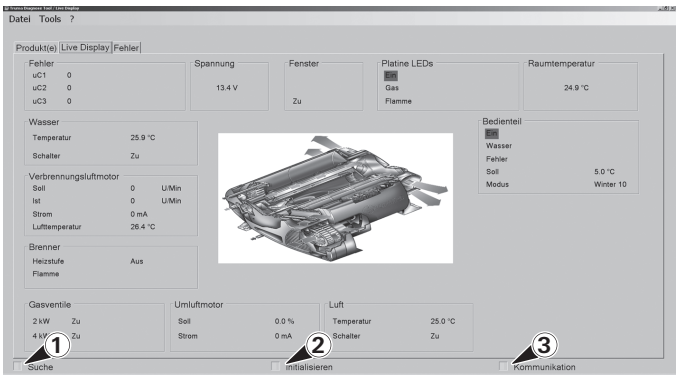


Bild 42

Anzeige der aktuellen Aktion

1 Suche des Geräts.
2 Initialisierung der Hard- und Software.
3 Kommunikation zwischen PC und Gerät.
  – Feld blinkt grün – fehlerfreie Kommunikation.
  – Feld leuchtet rot – Unterbrechung.

Fehlerdetail anzeigen

Auftretende Fehler werden in der Darstellung rot markiert.

Beispiel zeigt das Gerät – Combi (Gas).

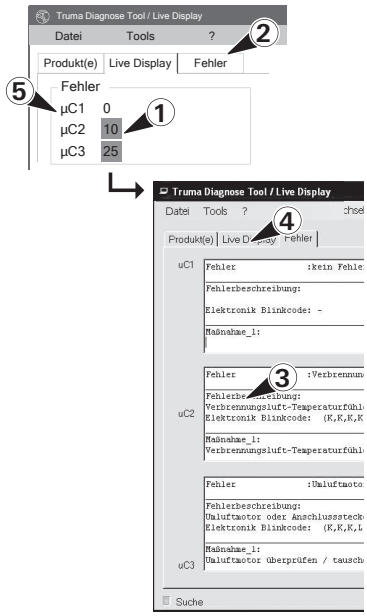


Bild 43

1 Details des aktuellen Fehlers durch Klick auf das rot markierte Feld anzeigen.

oder

2 Details des Fehlers durch Klick auf den Reiter „Fehler“ anzeigen.

3 Detaillierte Beschreibung des Fehlers.

4 Zum Programm „Live Display“ durch Klick auf den Reiter „Live Display“ zurückkehren.

5 Bei „Combi“ werden µC1, µC2 und µC3 dargestellt.
Bei „Combi D“ wird nur µC1 dargestellt.

Betriebszustand einstellen

Für Untersuchungen am Gerät können Betriebsparameter geändert werden. Abhängig vom angeschlossenen Gerät sind unterschiedliche Simulationsmöglichkeiten einstellbar.

Das Fenster „Live Display“ wird nach Start des Fensters „Control“ in die Taskleiste gelegt. Durch Klicken auf das Symbol in der Taskleiste kann das Fenster„Live Display“ wieder hergestellt werden. Entsprechendes gilt für das Fenster „Control“.

– Analoges Bedienteil simulieren

Das Fenster „Control“ – Bild 44 – erscheint automatisch bei

Combi (Gas) Version der Software im Gerät 3.0, 4.0
Combi D Version der Software im Gerät 4.0, 5.0

Sollen das Bedienteil CP classic und der Energiewahlschalter CP E classic simuliert werden, muss folgender Ablauf eingehalten werden:

– „Live Display“ beenden
– Combi – am Bedienteil CP classic – einschalten
– Raumtemperatur auf „5“ stellen
– Warten bis Combi (Heizbetrieb) läuft
– Live Display starten

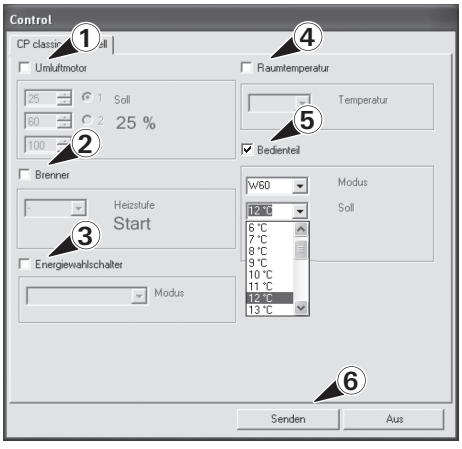


Bild 44

1 Nur Combi (Gas) – Umluftmotor 25 bis 100 % einstellbar
2 Nur Combi (Gas) – Brenner 2, 4, 6 kW einstellbar
3 Energiewahlschalter Elektro- / Mischbetrieb einstellbar
4 Nur Combi (Gas) – Istwert der Raumtemperatur vorwählbar
5 Bedienteil – Modus und Sollwert der Raumtemperatur vorwählbar
6 Parameter mit „Senden“ zur Steuerung übertragen.

Das Fenster „Control“ – Bild 45 – erscheint bei Klick auf Register „CP classic + Manuell“.

Combi (Gas) Version der Software im Gerät ≥5.00
Combi D Version der Software im Gerät ≥6.00

Voraussetzung – Bedienteile müssen abgesteckt sein.

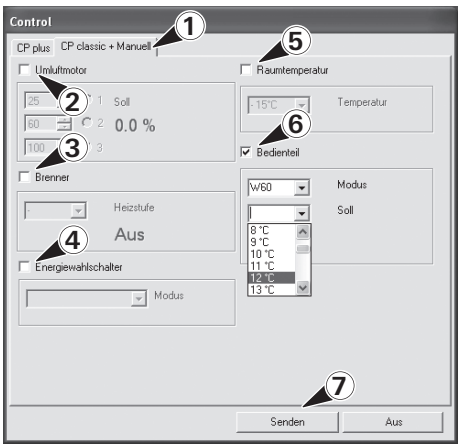


Bild 45

1 Register „CP classic + Manuell“
2 Nur Combi (Gas) – Umluftmotor 25 bis 100 % einstellbar
3 Nur Combi (Gas) – Brenner 2, 4, 6 kW einstellbar
4 Energiewahlschalter – Elektro- / Mischbetrieb einstellbar
5 Nur Combi (Gas) – Istwert der Raumtemperatur vorwählbar
6 Bedienteil – Modus und Sollwert der Raumtemperatur vorwählbar
7 Parameter mit „Senden“ zur Steuerung übertragen

– Digitales Bedienteil simulieren

Das Fenster „Control“ – Bild 46 – erscheint bei Klick auf Register „CP plus“.

Combi (Gas) Version der Software im Gerät ≥5.00
Combi D Version der Software im Gerät ≥6.00

Voraussetzung – Bedienteile müssen abgesteckt sein.

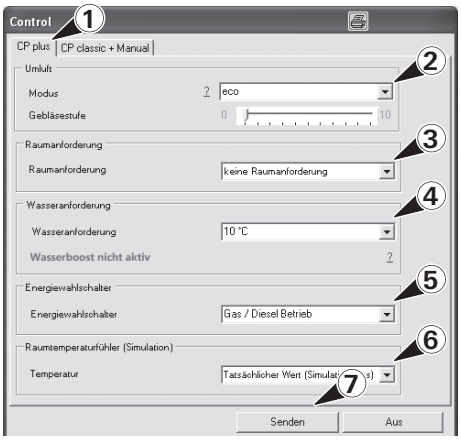


Bild 46

1 Register „CP plus“
2 Umluft – Betriebsart einstellbar, ohne Heizanforderung
3 Sollwert der Raumtemperatur vorwählbar
4 Sollwert der Wassertemperatur vorwählbar
5 Energiewahlschalter Elektro- / Mischbetrieb einstellbar
6 Istwert der Raumtemperatur vorwählbar
7 Parameter mit „Senden“ zur Steuerung übertragen

Wechsel zu „Error Explorer“

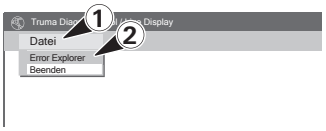


Bild 47

1 „Datei“ klicken

2 „Error Explorer“ aktivieren

– „Live Display“ wird beendet

– „Error Explorer“ startet

Programm beenden

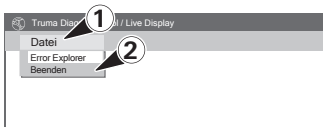


Bild 48

1 „Datei“ klicken

2 „Beenden“ klicken

– Diagnosekabel vom Testobjekt abstecken

– Gerät ausschalten

Programm „Error Explorer“ – VeGA

Voraussetzung für den Betrieb:

Gerät	Version der Software im Gerät
VeGA	alle

Programm starten

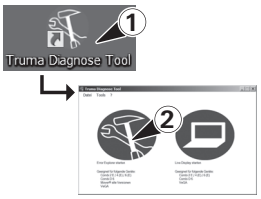


Bild 49

1 Programm durch Doppelklick auf das Icon „Truma Diagnose Tool“ im Desktop starten

2 Im Auswahlfenster „Error Explorer“ starten

Gerät suchen

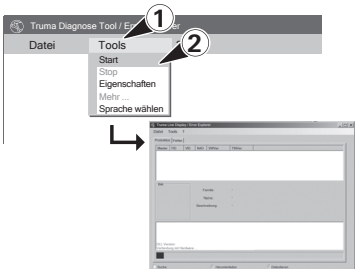


Bild 50

1 „Tools“ klicken

2 „Start“ klicken

3 Informationen zur Suche bzw. zum erkannten Gerät (siehe „Fehlerspeicher VeGA lesen“

Fehlerspeicher VeGA lesen

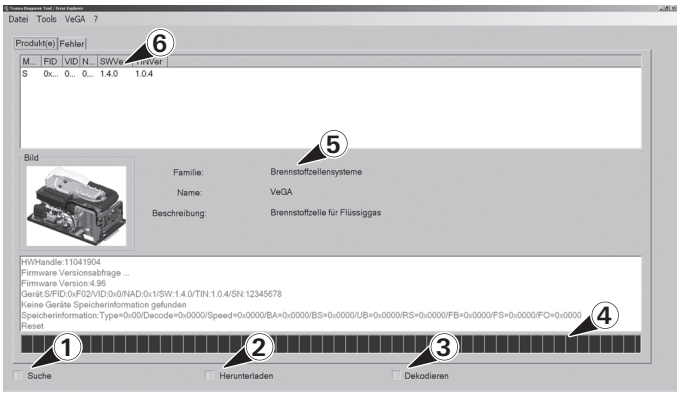


Bild 51

Anzeige der aktuellen Aktion

1 Suche des Geräts.
2 Fehlerspeicher wird ausgelesen.
3 Inhalt des Fehlerspeichers wird für die Anzeige aufbereitet.
4 Statusbalken.
5 Gerät, das mit dem „Diagnose Tool“ verbunden ist.
6 Informationen zum Gerät

Feld	**Bedeutung**
Master	M(aster) / S(lave)
FID	Gerätekennung
VID	Gerätevariante
NAD	Netzwerkadresse
SWVer	Version der Software im Gerät
TINVer	Version des TIN Bus

Menüpunkt VeGA

– Elektronik tauschen

Seriennummer / Betriebsdaten von einer alten Elektronik lesen und auf eine neue Elektronik übertragen.

Weder das Programm beenden noch den Computer ausschalten, bis die Daten auf die neue Elektronik geschrieben wurden.

Prinzipieller Ablauf
– Daten von alter Elektronik lesen. Siehe „– Parameter Medienversorgungseinheit anzeigen“.
– Alte Elektronik ausbauen.
– Neue Elektronik einbauen.
– Daten auf die neue Elektronik schreiben.

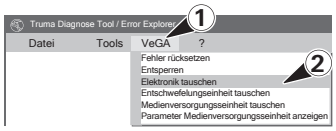


Bild 52

1 „VeGA“ klicken

2 „Elektronik tauschen“ klicken

– Anweisungen des Programms folgen

– Entschwefelungseinheit tauschen

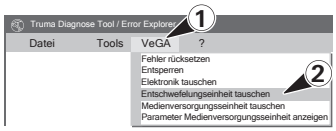


Bild 53

1 „VeGA“ klicken

2 „Entschwefelungseinheit tauschen“ klicken

– Anweisungen des Programms folgen

– Medienversorgungseinheit tauschen

Nach dem Tauschen einer Medienversorgungseinheit muss das Brennstoffzellensystem neu kalibriert werden. Die entsprechenden Parameter sind auf der mitgelieferten txt-Datei zu finden.

Inhalt der Datei nicht ändern. Änderungen können zu Betriebsstörungen und zur Beschädigung der VeGA führen.

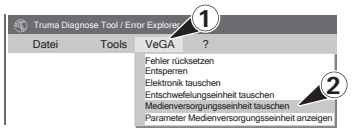


Bild 54

1 „VeGA“ klicken

2 „Medienversorgungseinheit tauschen“ klicken

– Datei auswählen

– Daten schreiben

– Parameter Medieversorgungseinheit anzeigen

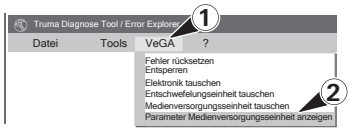


Bild 55

1 „VeGA“ klicken

2 „Parameter Medienversorgungseinheit anzeigen“ klicken

Wechsel zu „Live Display"

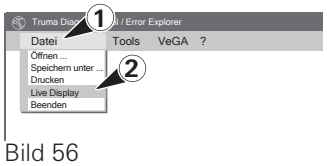


Bild 56

1 „Datei“ klicken

2 „Live Display“ aktivieren

– „Error Explorer“ wird beendet

– „Live Display“ startet

Programm beenden

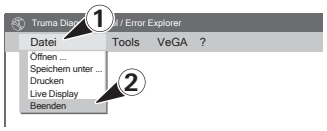


Bild 57

1 „Datei“ klicken

2 „Beenden“ klicken

– Diagnosekabel abstecken

– VeGA ausschalten

Entsperren – VeGA

– Gesperrte / entsperrte Elektronik erkennen

Eine gesperrte / entsperrte Elektronik wird durch ein Symbol und Text dargestellt.

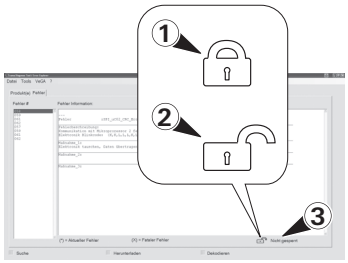


Bild 58

1 Gesperrte Elektronik.

2 Entsperrte Elektronik.

3 Text.

– Elektronik entsperren

Damit die Elektronik entsperrt werden kann, müssen zuvor bestimmte Arbeitsschritte eingehalten werden.

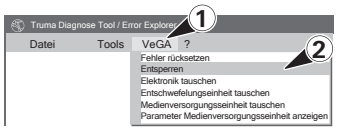


Bild 59

1 „VeGA“ klicken

2 „Entsperren“ klicken

– Eine Checkliste mit Arbeitsanweisungen wird angezeigt.

– Checkliste abarbeiten und bestätigen.

Programm „Live Display“ – VeGA

Voraussetzung für den Betrieb:

Gerät	Version der Software im Gerät
VeGA	alle

Programm starten

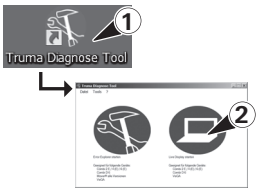


Bild 60

1 Programm durch Doppelklick auf das Icon „Truma Diagnose Tool“ im Desktop starten

2 Im Auswahlfenster „Live Display“ starten

Gerät suchen

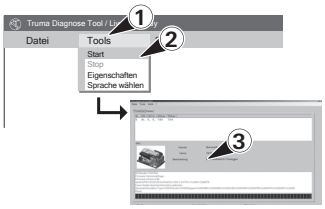


Bild 61

1 „Tools“ klicken

2 „Start“ klicken

Nach erfolgreicher Suche werden die Betriebsparameter in einem Fenster angezeigt.

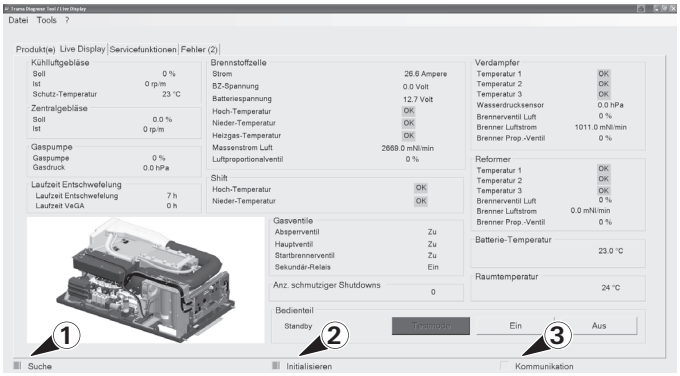


Bild 62

Anzeige der aktuellen Aktion

1 Suche des Geräts.
2 Initialisierung der Hard- und Software.
3 Kommunikation zwischen PC und Gerät.
– Feld blinkt grün – fehlerfreie Kommunikation.
– Feld leuchtet rot – Unterbrechung.

Fehler, Maßnahmen anzeigen

Für eine Darstellung die Registerkarte „Fehler“ aktivieren

1 „Fehler“ klicken.

2 Beschreibung des Fehlers und Maßnahmenliste zur Behebung.

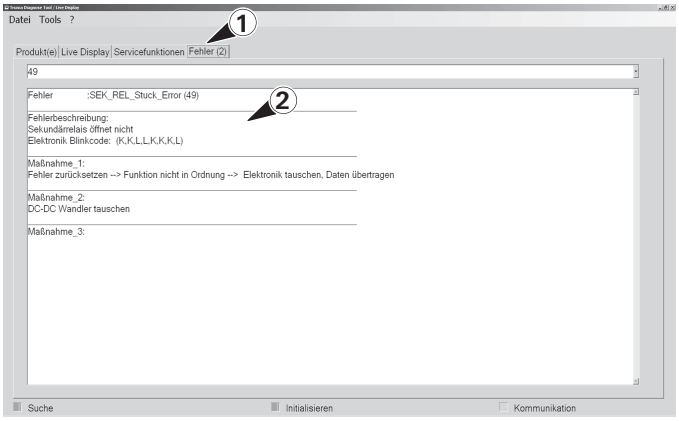


Bild 63

Funktionen für Service

1 Funktionen für Service durch Klick auf den Reiter „Servicefunktionen“ aktivieren.

2 Anzeige der Ergebnisse.

3 Test der Gebläse durch Klick auf „Gebläsetest“ starten.

4 Test der Luftsensoren durch Klick auf „Luftsensortest“ starten.

5 Entlüften der Entschwefelungseinheit durch Klick auf „Entschwefelung entlüften“ starten.

Bei der Entlüftung kann eine geringe Menge Gas ausströmen, für gute Belüftung sorgen.

Anweisungen im Fenster (6) folgen.

Bild 64

Wechsel zu „Error Explorer"

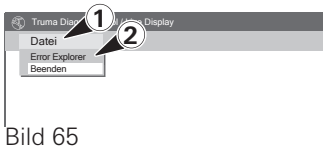


Bild 65

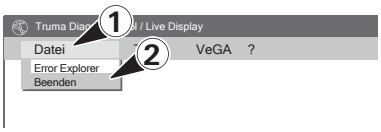
1 „Datei“ klicken

2 „Error Explorer“ aktivieren

– „Live Display“ wird beendet

– „Error Explorer“ startet

Programm beenden



1 „Datei“ klicken

2 „Beenden“ klicken

Bild 66

– Diagnosekabel von der VeGA abstecken.

  VeGA schaltet sich automatisch ab.

– Bedienteil wieder anstecken.

Table of contents

Symbols used 17
Safety instructions 17

"Diagnose Tool" interface

Purchased parts package 17
System requirements 17
Connections 17
Software installation 17
Computer connection 18
Operating voltage 18
Software update 18
LED display 18

Connection (devices, control units)

Combi / Combi D 18
Control unit installed in heater 18
Separate control unit export 19
Mover® 19
Control unit installed in the vehicle 19
Separate control unit export 19
Mover® XT 20
Control unit installed in the vehicle 20
Separate control unit export 20
VeGA fuel cell system 21
Electronics integrated in VeGA 21
Separate electronics export 21

Operating instructions (software)

Intended use 21
Workspace 21
Language setting 21
Warning messages 21
Info / software version 21
Help 21

"Error Explorer" program – Combi, Mover®

Program start-up 22
Device search 22
Error memory readout 22
Error list / action list display 22
Details window 22
Error list storage 22
Error list printout (PDF) 23
Error memory reset 23
Hydronic (diesel burner) reset 23
Statistics memory screen 23
Replacement of electronics – Combi 23
Unlocking process – Combi 23
– Detection of locked / unlocked control unit 23
Unlocking of device / electronics 23
Changing to "LiveDisplay" 24
Closing the program 24

"Live Display" program – Combi

Program start-up 24
Device search 24
Error details 25
Operating status setting 25
– Analogue control panel simulation 25
– Digital control panel simulation 25
Changing to "Error Explorer" 26
Closing the program 26

"Error Explorer" program – VeGA

Program start-up 26
Device search 26
VeGA menu item 27
– Electronics replacement 27
– Replace the sulphur removal unit 27
– Replace the media supply unit 27
– Display of media supply unit parameters 27
Changing to "Live Display" 27
Closing the program 27
Unlocking process – VeGA 27
– Detection of locked / unlocked electronics 27
– Unlocking of electronics 27

"Live Display" program – VeGA

Program start-up 28
Device search 28
Display of errors and actions 28
Service functions 28
Changing to "Error Explorer" 29
Closing the program 29

Symbols used

Symbol indicates a possible hazard.

Note containing information and tips.

Observe the ESD regulations! Electrostatic charge can destroy the electronics. Ensure potential equalisation before touching the electronics.

Safety instructions

– During operation components can conduct voltages which may pose a risk to life. The accident prevention regulations in force in the country where the device is used must be observed.

– The device may only be operated with original software from Truma.

Claims on the warranty shall not be honoured and liability shall not be accepted in the following cases:

– If modifications are made to the device (including accessories)
– If replacement parts and accessories are used which are not original Truma parts
– If the installation and operating instructions are not followed
– If modifications are made to the software

"Diagnose Tool" interface

Purchased parts package

1 Diagnose Tool interface / hardware
1 CD-ROM incl. software for
  – "Error Explorer"
  – "Live Display"
1 USB cable
2 Combi / Mover® XT connection cables (RJ12 – RJ12)
1 Mover® connection cable (RJ12 socket – edge connector)
1 RJ12 cable extension coupler

1 USB cable incl. 5 V to 12 V transformer (5 mm barrel connector) for power supply to interface

or

1 cable (incl. 5 mm barrel connector) – for power supply to interface via control unit

System requirements

Windows XP, VISTA, 7, 8 (not Windows RT)
Memory required on the hard drive: approx. 40 MB
(approx. 275 MB additional memory will be required on the hard drive if Microsoft .NET Framework Version 4.0 is not installed)

Connections

1 RJ12 socket for test object

or

2 RJ12 socket for test object

3 Socket for 5 mm barrel connector 12 V power supply ≥ 0.1 A

4 USB for connection to computer

Fig. 1

Software installation

– Place CD-ROM in computer and follow the step-by-step instructions on the screen.

The software must be installed on the computer before the "Diagnose Tool" is connected.

Computer connection

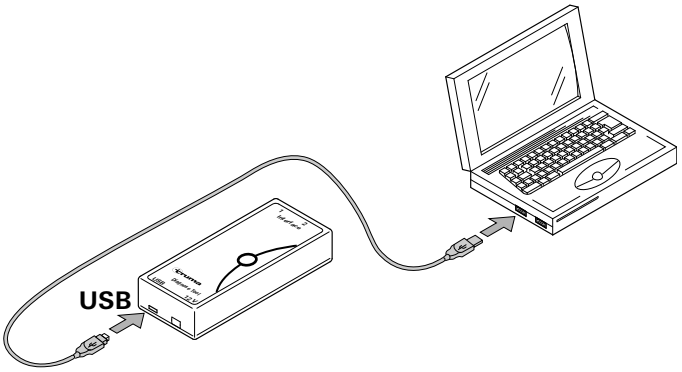


Fig. 2

Operating voltage

The interface requires a DC voltage of 12 V / ≥ 0.1 A.

The power is supplied via:
– the control unit
– or via a cable connected to the control unit
– or the USB interface on the computer (USB cable with 5 V -> 12 V transformer)

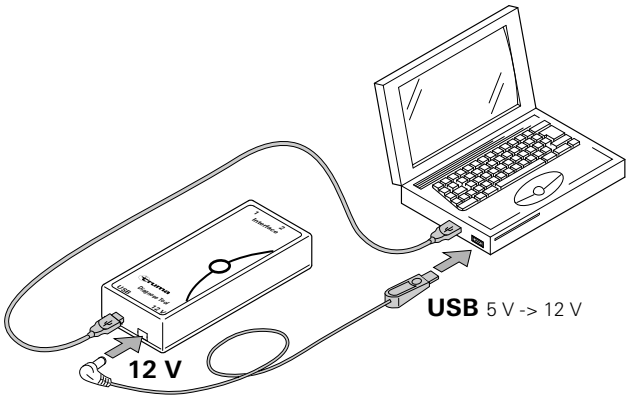


Fig. 3

Software update

The current software can be downloaded from the section for dealers (see www.truma.com).

Each time it is started, the "Diagnose Tool" searches for current software. A message is displayed if an error occurs (e.g. no internet connection).

LED display

Fig. 4

1 Error – red LED
– Information about data communication (e.g. frame malfunction)

2 On – green LED
– Lights up
  USB connection and operating voltage present
– Flashes (1 Hz)
  No operating voltage via interface 1(2)
– Flashes intermittently (1 Hz, 0.5 s off / on)
  No USB connection
  (Connect / check cable)

3 Data – amber LED
– Signal indicating data transfer on bus

Connection (devices, control units)

Observe the ESD regulations!

Combi / Combi D

Control unit installed in heater

Requirements for operation

For electrical heaters, e.g. Combi 6 E, disconnect the power selector switch.

Version of software in the device	
< V 05.00.00	– Room temperature control at position 1 (= turned all the way to the left). – Switch on control panel – heating **without** controlled water temperature.
≥ V 05.00.00	– Disconnect digital / analogue control panel. – Disconnect air conditioning system.

– Connect the "Diagnose Tool" using the Combi adapter cable.

Connection

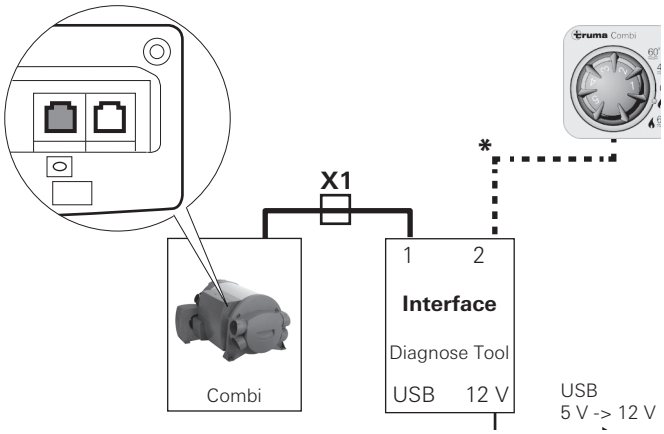


Fig. 5

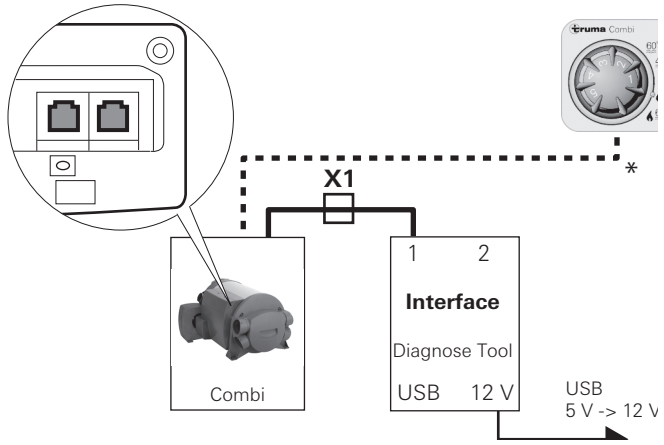


Fig. 6

* Required for Version of software in the device < V 05.00.00

X1 RJ12 cable extension coupler

Error memory export
– Start "Truma Diagnose Tool / Error Explorer" program on the computer.

Separate control unit export

– Place control unit on a non-conducting surface.
– Check that the wires are connected to the correct terminals.

Operating the control unit without a sensor and cable harness can generate new errors (Combi 4 / 6 – no. 61, Combi D – no. 111).

Connection

– Supply control unit with power (12 V DC / ≥ 0.1 A).
– Connect power supply for “Diagnose Tool” (X2 or USB).

Combi (Gas) connection
X2 Connection to clock (clock) – Combi (Gas)

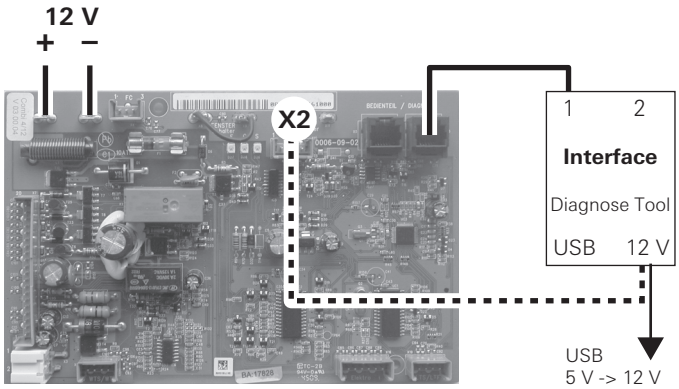


Fig. 7

Combi D connection
X2 Connection to clock (time switch) – Combi D

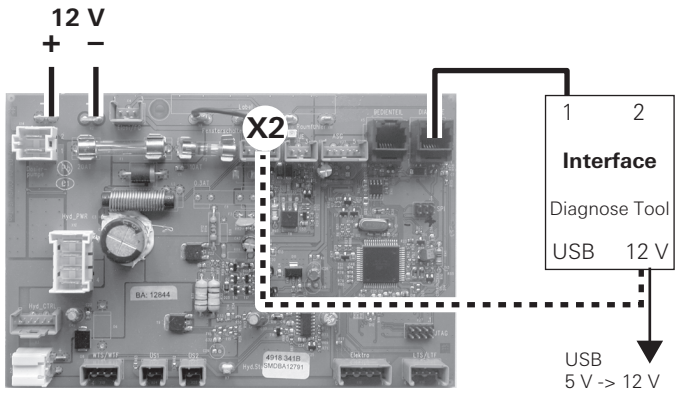


Fig. 8

Error memory export
– Start “Truma Diagnose Tool / Error Explorer” program on the computer.

Mover®

Control unit installed in the vehicle

– Control unit of Mover® must be ready for operation.
– Power supply must be on.
– Plug the 13-pin or 7-pin caravan plug into the safety socket.
– Connect the “Diagnose Tool” to X1 with the Mover® adapter cable.

Mover® connection

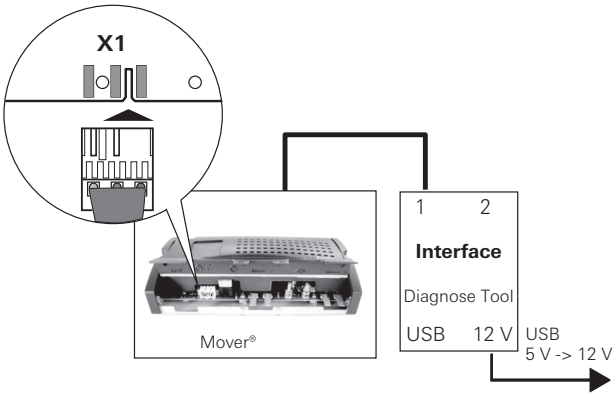


Fig. 9

Error memory export
– Start “Truma Diagnose Tool / Error Explorer” program on the computer.

Separate control unit export

– Place control unit on a non-conducting surface.
– Check that the wires are connected to the correct terminals.

Operating the control unit without peripheral equipment can generate new errors.

Mover® connection
– Supply control unit with power (12 V DC / min. 0.2 A).
– Simulate the connection of the safety socket with a bridge (W1).
– Connect the “Diagnose Tool” to X1 or X2 with the Mover® adapter cable (W2).

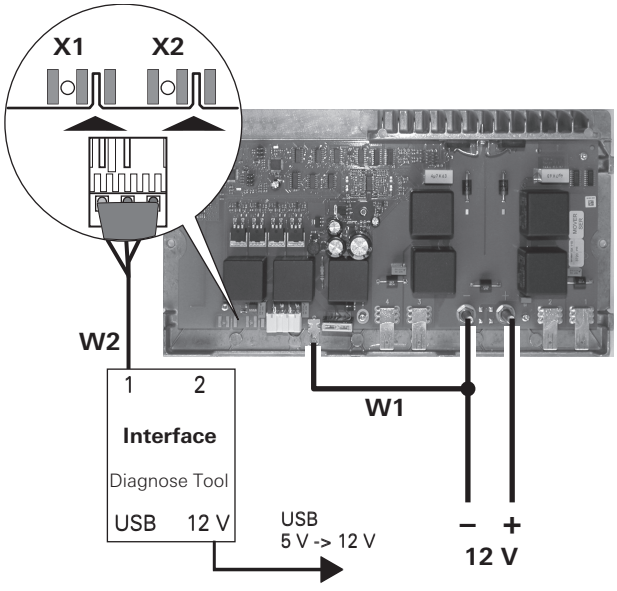


Fig. 10

Error memory export
– Start “Truma Diagnose Tool / Error Explorer” program on the computer.

Mover® XT

The control unit consists of one central unit and 2 or 4 motor units.

Control unit installed in the vehicle

Central unit error memory export
- Remote control must be switched off.
- Control unit of Mover® XT must be installed as instructed and ready for operation.
- Supply control unit with power (12 V DC).
- Plug the 13-pin or 7-pin caravan plug into the safety socket.
- Connect "Diagnose Tool" to the central unit with cable (RJ12 – RJ12).

Connection

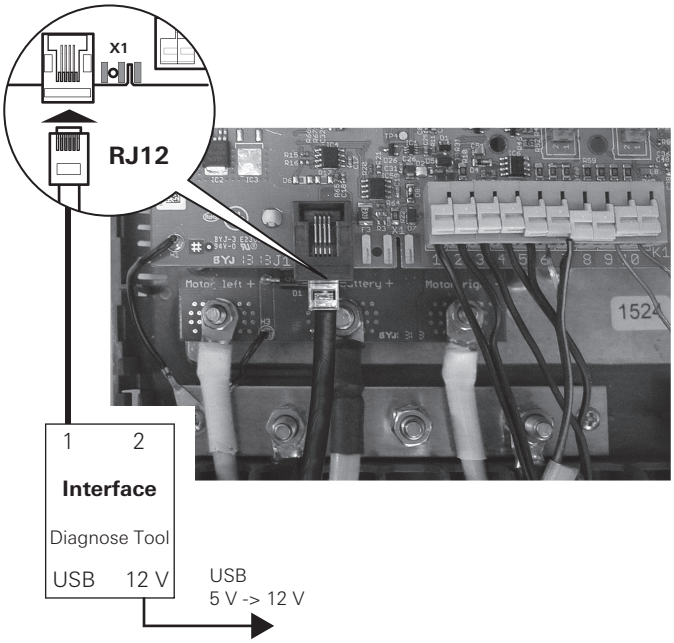


Fig. 11

Motor unit errors are logged in the error memory along with central unit errors. The motor unit error memory must be exported for a detailed description of errors.

Motor unit error memory export
- Remote control must be switched off.
- Control unit of Mover® XT must be installed as instructed and ready for operation.
- Remove the 13-pin or 7-pin caravan plug from the safety socket.
- Supply control unit with power (12 V DC).
- Connect the "Diagnose Tool" to the central unit with the Mover® adapter cable (W3).
- Establish power supply to the respective motor unit – bridge (W1 or W2).

Connection

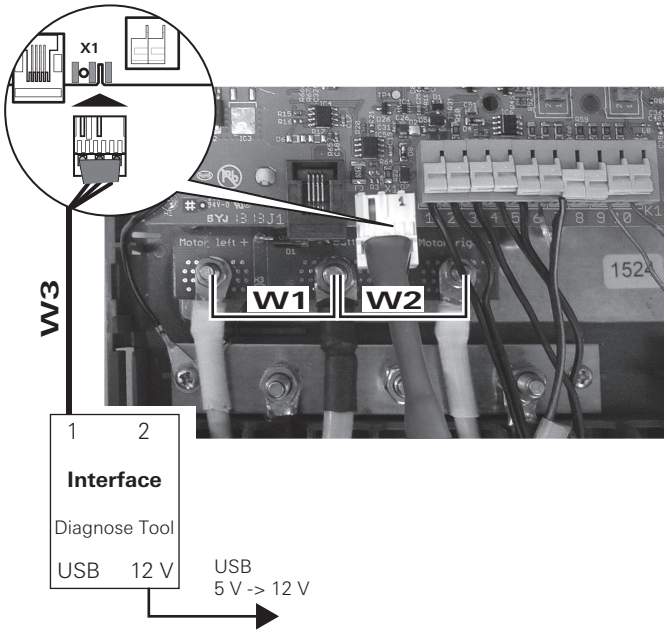


Fig. 12

Separate control unit export

No provision is made to read out the disconnected control unit.

Electronics integrated in VeGA

Requirements for operation
– The VeGA fuel cell system must be connected and installed as instructed.
– Disconnect the digital control panel.
– Connect “Diagnose Tool”, using the adapter cable and X1 connector where applicable.

Connection
X1 RJ12 cable extension coupler

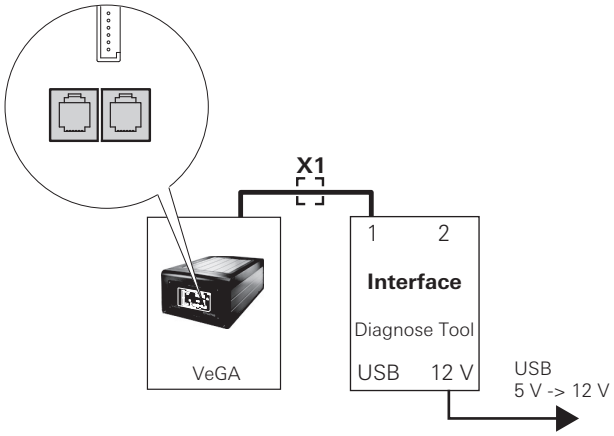


Fig. 13

Error memory export
– Start “Truma Diagnose Tool / Error Explorer” program on the computer.

Separate electronics export

It is not possible to read out the disconnected electronics.

Intended use

It is possible for error logs to be generated and imported or for the error memory to be deleted with the “Error Explorer” program on a TIN-capable device. A locked electronic circuit can be unlocked if necessary.

Operating states and operating parameters on a Combi (Gas), Combi D or VeGA can be displayed or changed with the “Live Display” program.

Workspace

– The programs are operated with the mouse.
– Entries are input using the keyboard.

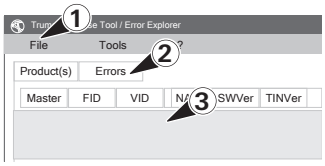


Fig. 20

1 Menu bar
2 Tabs
3 Information window

Language setting

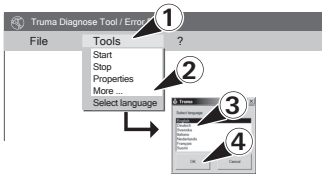


Fig. 21

1 Click on “Tools”.
2 Click on “Select language”.
3 Click on language.
4 Click “OK” or “Cancel”.

Warning messages

Fig. 22

1 Warning message
2 Acknowledge

Info / software version

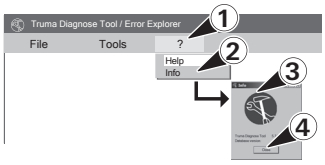


Fig. 23

1 Click on “?”.
2 Click on “Info”.
3 Information on software
4 Acknowledge

Help

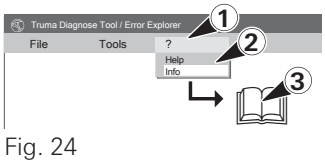


Fig. 24

1 Click on “?”.
2 Click on “Help”.
3 This file will open (PDF).

"Error Explorer" program – Combi, Mover®

Requirements for operation:

Device	Version of software in the device
Combi (Gas)	> V 03.00.00
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	All Mover® S from 01/2008

Program start-up

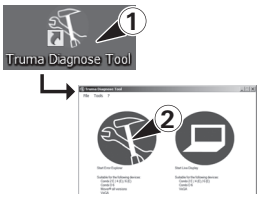


Fig. 25

1 Start the program by double-clicking on the "Truma Diagnose Tool" icon on the desktop.

2 Start "Error Explorer" in the selection window.

Device search

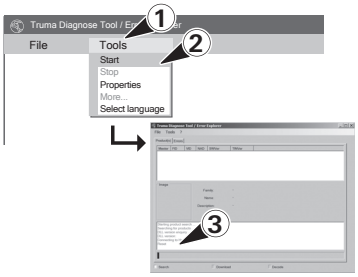


Fig. 26

1 Click on "Tools".

2 Click on "Start".

3 Search results or information on the device detected (see "Error memory readout")

Error memory readout

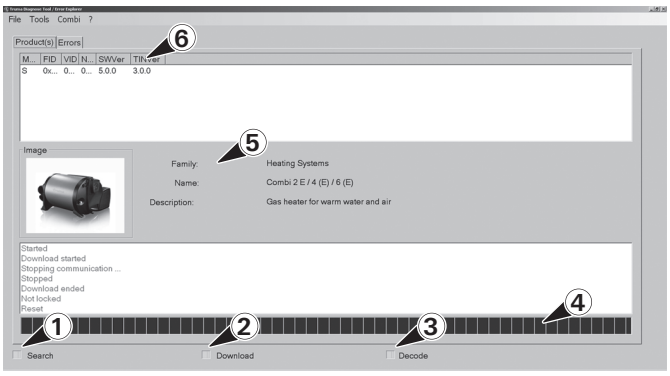


Fig. 27

Screen displaying current action
1 Device search
2 Error memory readout
3 Error memory content will be prepared for display
4 Status bar
5 Device which is connected to the "Diagnose Tool"
6 Information on the device

Field	**Meaning**
Master	M(aster) / S(lave)
FID	Device code
VID	Device type
NAD	Network address
SWVer	Version of software in the device
TINVer	Version of TIN bus

Error list / action list display

Select the "Errors" tab to go to the relevant display.

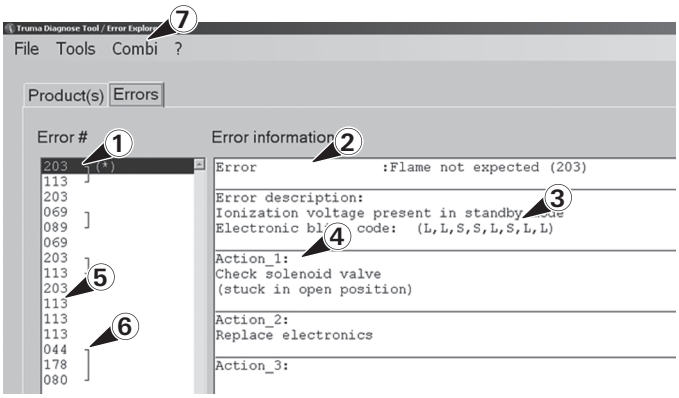


Fig. 28

1 Error list
– The current error is marked with an asterisk (*). If there is no asterisk (*), the current error is undefined.
– Click on an error to view list of actions.
2 Error description – detailed information about the error (see "Details window")
3 Flash code
4 One or more actions required to remedy the error
5 Grouping of errors with **"]"** – meaning depends on test object
Combi – simultaneous occurrence of errors within a data packet
Mover® – same error occurred several times in sequence
6 **Mover®** – A fatal error is also marked with (X).
7 Product name of detected device, e.g. Combi

The data in the error / action list are valid for Mover® from 09/2012.

Details window

Error details are intended for specially trained service personnel only.

The Combi Gas device is shown in the example.

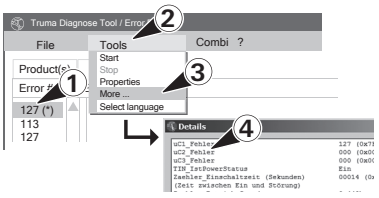


Fig. 29

1 Click on the relevant error.

2 Click on "Tools".

3 Click on "More ..." for details on the error.

4 Detailed information on the error

Error list storage

The error list can be saved and emailed for reference when communicating with Truma.

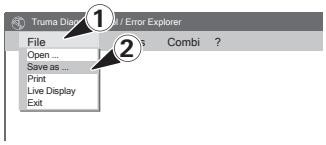


Fig. 30

1 Click on "File".

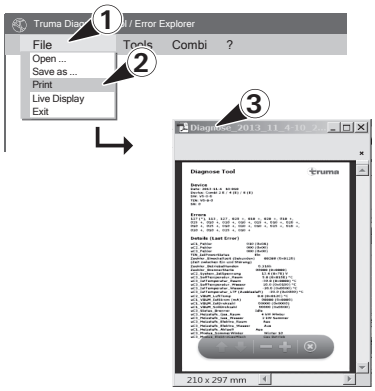
2 Click on "Save as ...".

– Accept or change <file name>.

– Click on "Save".

<File name>.tef – .tef = extension of the file name for the binary error log

Error list printout (PDF)



1 Click on “File”.

2 Click on “Print”.

3 Error list is displayed in pop-up window.

Fig. 31

Error memory reset

“Reset error memory” is only enabled in the menu if the error list has already been saved in the file system (using Save error list).

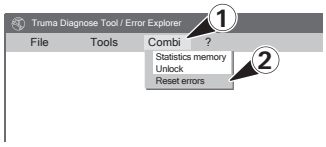


Fig. 32

1 Click on “Product name”.

2 Click on “Reset errors”.

The error memory in the device will be reset (errors will be deleted).

Combi (Gas)
Occasionally error 65 (Electronics defect) is written into the error memory during the reset process. If the error has not previously been in the list, it can be ignored and the error memory reset again.

Mover®
It may not be possible for all the errors to be deleted.

Hydronic (diesel burner) reset

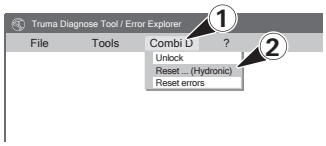


Fig. 33

1 Click on “Combi D”.

2 Click on “Reset error memory of control unit (Hydronic)”.

Statistics memory screen

Combi (Gas) only
Statistics for the device (e.g. operating hours)

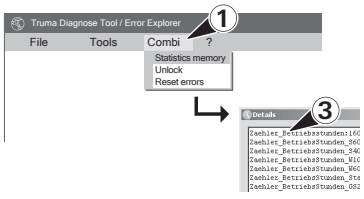


Fig. 34

1 Click on “Combi”.

2 Click on “Statistics memory”.

3 Statistical information about the device

Replacement of electronics – Combi

An 8-digit serial number (SN) can be found on the type plate of the Combi heater. This SN is also stored in the electronic system of the heater. The “Diagnose Tool” can be used to retrieve the SN from the old electronic system.

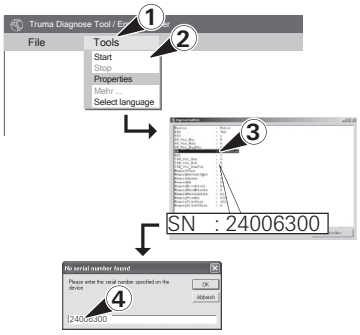


Fig. 35

1 Click on “Tools”.

2 Select “Properties”.

3 Note the 8-digit SN on the heater.

4 Follow menu steps.

If a new electronic system is installed in the heater, the “Diagnose Tool” will detect the absence of the SN from the electronic system. The heater SN must be entered in a dialogue box.

Unlocking process – Combi

– Detection of locked / unlocked control unit

A locked / unlocked control unit is flagged up by a symbol and text.

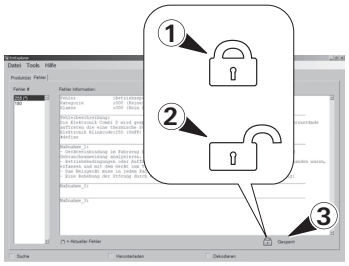


Fig. 36

1 Locked control unit

2 Unlocked control unit

3 Text

Unlocking of device / electronics

Certain steps must be carried out before the device can be unlocked.

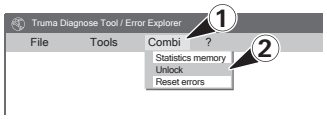


Fig. 37

1 Click on “Combi”.

2 Select “Unlock”.

– A checklist of instructions will be displayed.

– Work through the checklist and confirm.

Combi D
A locked Hydronic can only be unlocked with the entire sensor system (i.e. within a device) (delete the entries in the error memory through “Reset errors”).

Changing to “LiveDisplay”

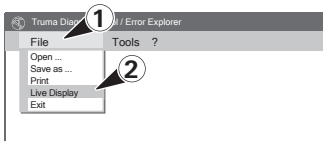


Fig. 38

1 Click on “File”.

2 Select “Live Display”.

– “ErrorExplorer” will close.

– “Live Display” will start up.

Closing the program

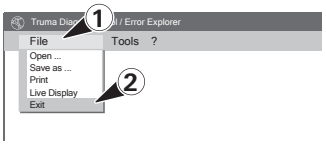


Fig. 39

1 Click on “File”.

2 Click on “Exit”.

– Disconnect the diagnostics cable from the test object.

– Switch off the device.

“Live Display” program – Combi

Display or change of operating states and parameters

Requirements for operation:

Device	Version of software in the device
Combi (Gas)	All
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	–

Program start-up

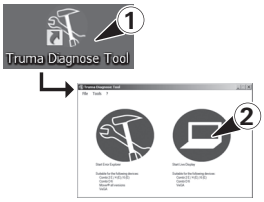


Fig. 40

1 Start the program by double-clicking on the “Truma Diagnose Tool” icon on the desktop.

2 Select “Live Display“ to start the program.

Device search

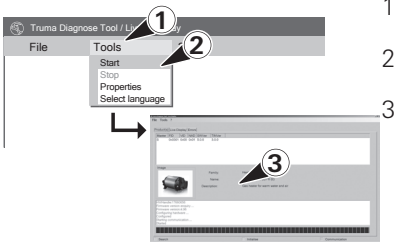


Fig. 41

1 Click on “Tools“.

2 Click on “Start“.

3 Search results or information on the device detected

The operating parameters will be displayed in a box if the search is successful.

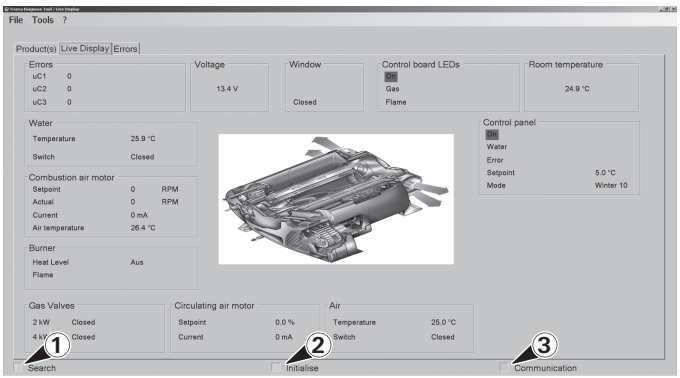


Fig. 42

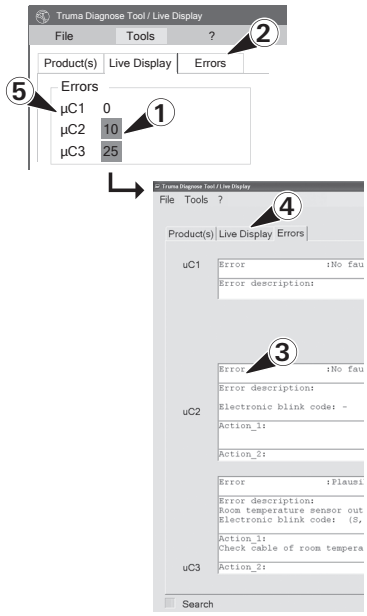
Screen displaying current action

1 Device search
2 Hardware and software initialisation
3 Communication between PC and device
  – Green flashing light – error-free communication
  – Red light – interruption

Error details

Any errors which occur are highlighted in red in the display.

The example shows the Combi (Gas) device.



1 Click on the field highlighted in red for details of the current error.

or

2 Click on the “Errors“ tab for details of the error.

3 Detailed description of error

4 Click on “Live Display“ tab to return to “Live Display“ program.

5 The “Combi“ screen includes µC1, µC2 and µC3
The “Combi D“ display only has µC1.

Fig. 43

Operating status setting

Operating parameters can be changed on the device for tests. Various simulation options can be configured depending on the device which is connected.

The “Live Display“ window is placed in the task bar after opening the “Control“ window. The “Live Display“ window can be restored by clicking on the symbol in the task bar. The same applies to the “Control“ window.

– Analogue control panel simulation

The “Control“ screen – Fig. 44 – opens automatically as follows:

Combi (Gas)	Version of software in device 3.0, 4.0
Combi D	Version of software in device 4.0, 5.0

The steps below must be followed if the CP classic control panel and the CP E classic power selector switch are simulated:

– Close “Live Display“.
– Switch on Combi – on CP classic control panel.
– Set room temperature to “5“.
– Wait until Combi is running (heating mode).
– Start Live Display.

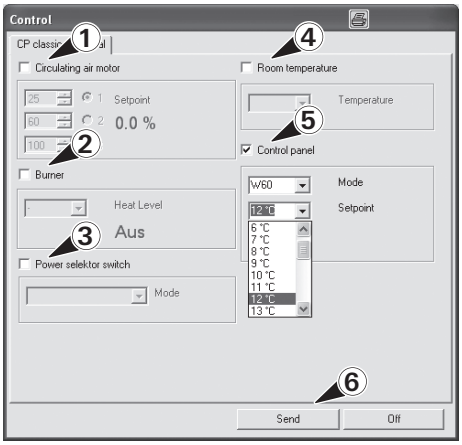


Fig. 44

1 Combi (Gas) only – D.C. motor can be set from 25 to 100 %.
2 Combi (Gas) only – possible burner settings 2, 4, 6 kW
3 Power selector switch can be set to electric / mixed operation.
4 Combi (Gas) only – Actual room temperature value can be preselected.
5 Control panel – Mode and set room temperature value can be preselected.
6 Click on “Send“ to transfer parameters to control unit.

The “Control“ screen – Fig. 45 – will appear in response to a click on the “CP classic + Manual“ tab.

Combi (Gas)	Version of software in device ≥5.00
Combi D	Version of software in device ≥6.00

Required condition – Control panels must be disconnected.

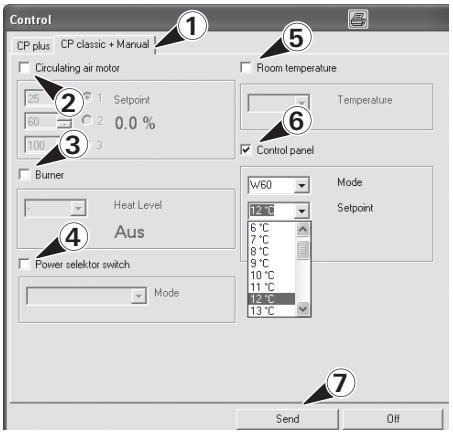


Fig. 45

1 “CP classic + Manual“ tab
2 Combi (Gas) only – D.C. motor can be set from 25 to 100 %.
3 Combi (Gas) only – possible burner settings 2, 4, 6 kW
4 Power selector switch – can be set to electric / mixed operation.
5 Combi (Gas) only – Actual room temperature value can be preselected.
6 Control panel – Mode and set room temperature value can be preselected.
7 Click on “Send“ to transfer parameters to control unit.

– Digital control panel simulation

The “Control“ screen – Fig. 46 – will appear in response to a click on the “CP plus“ tab.

Combi (Gas)	Version of software in device ≥5.00
Combi D	Version of software in device ≥6.00

Required condition – Control panels must be disconnected.

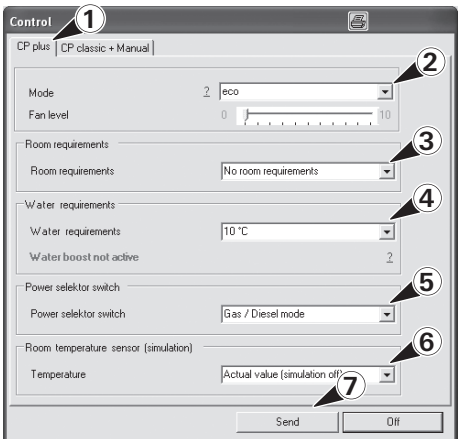


Fig. 46

1 “CP plus“ tab
2 Recirculation air mode can be set, without heating request.
3 Set room temperature value can be preselected.
4 Set water temperature value can be preselected.
5 Power selector switch can be set to electric / mixed operation.
6 Actual room temperature value can be preselected.
7 Click on “Send“ to transfer parameters to control unit.

Changing to “Error Explorer“

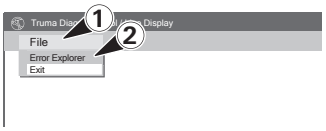


Fig. 47

1 Click on “File“.

2 Select “Error Explorer“.

– “Live Display“ will close.

– “Error Explorer“ will start.

Closing the program

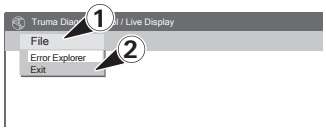


Fig. 48

1 Click on “File“.

2 Click on “Exit“.

– Disconnect the diagnostics cable from the test object.

– Switch off the device.

“Error Explorer“ program – VeGA

Requirements for operation:

Device	Version of software in the device
VeGA	All

Program start-up

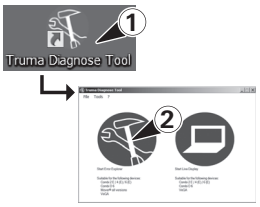


Fig. 49

1 Start the program by double-clicking on the “Truma Diagnose Tool“ icon on the desktop.

2 Select “Error Explorer“ to start the program.

Device search

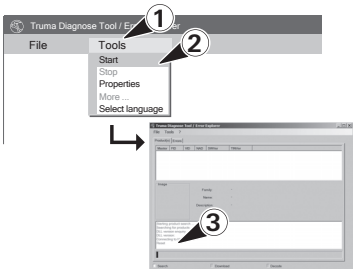


Fig. 50

1 Click on “Tools“.

2 Click on “Start“.

3 Search results or information on the device detected (see “VeGA error memory readout“)

VeGA error memory readout

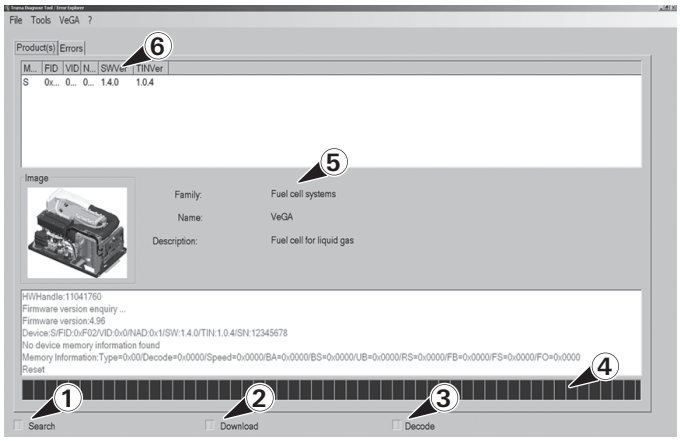


Fig. 51

Screen displaying current action

1 Device search
2 Error memory readout
3 Error memory content will be prepared for display.
4 Status bar
5 Device which is connected to the “Diagnose Tool“
6 Information on the device

Field	**Meaning**
Master	M(aster) / S(lave)
FID	Device code
VID	Device type
NAD	Network address
SWVer	Version of software in the device
TINVer	Version of TIN bus

VeGA menu item

– Electronics replacement

Import the serial number / operating data from an old electronic system and transfer them to a new electronic system.

Do not close the program or switch off the computer until the data have been written to the new electronic system.

Basic procedure
– Import the data from the old electronic system (see "– Show parameters for media supply unit").
– Remove old electronic system.
– Install new electronic system.
– Write data to the new electronic system.

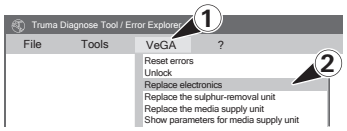


Fig. 52

1 Click on "VeGA".

2 Click on "Replace electronics".

– Follow the on-screen instructions.

– Replace the sulphur removal unit

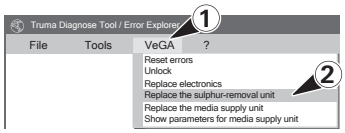


Fig. 53

1 Click on "VeGA".

2 Click on "Replace the sulphur removal unit".

– Follow the on-screen instructions.

– Replace the media supply unit

After a media supply unit has been replaced, the fuel cell system must be recalibrated. The required parameters are contained in the txt file supplied with the product.

Do not change the content of this file. Changes can lead to malfunctions and damage to the VeGA.

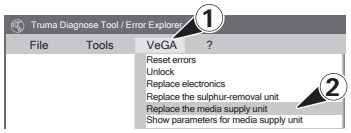


Fig. 54

1 Click on "VeGA".

2 Click on "Replace the media supply unit".

– Select file.

– Record data.

– Display of media supply unit parameters

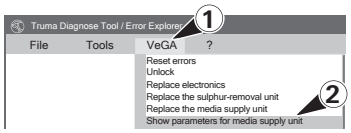


Fig. 55

1 Click on "VeGA".

2 Click on "Show parameters for media supply unit".

Changing to "Live Display"

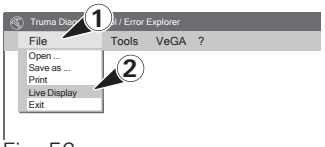


Fig. 56

1 Click on "File".

2 Select "Live Display".

– "Error Explorer" will close.

– "Live Display" will start up.

Closing the program

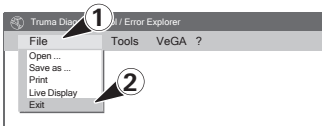


Fig. 57

1 Click on "File".

2 Click on "Exit".

– Disconnect diagnostics cable.

– Switch VeGA off.

Unlocking process – VeGA

– Detection of locked / unlocked electronics

A locked / unlocked electronic system is flagged up by a symbol and text.

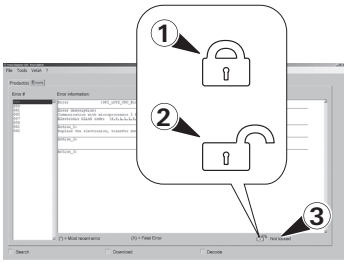


Fig. 58

1 Locked electronics

2 Unlocked electronics

3 Text

– Unlocking of electronics

Certain steps must be carried out before the electronics can be unlocked.

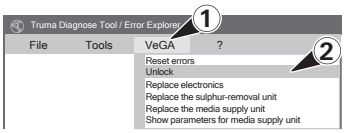


Fig. 59

1 Click on "VeGA".

2 Click on "Unlock".

– A checklist of instructions will be displayed.

– Work through the checklist and confirm.

“Live Display“ program – VeGA

Requirements for operation:

Device	Version of software in the device
VeGA	All

Program start-up

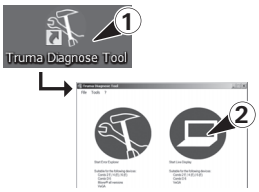


Fig. 60

1 Start the program by double-clicking on the “Truma Diagnose Tool“ icon on the desktop.

2 Select “Live Display“ to start the program.

Device search

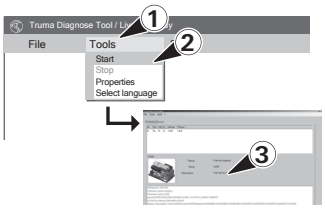


Fig. 61

1 Click on “Tools“.

2 Click on “Start“.

The operating parameters will be displayed in a box if the search is successful.

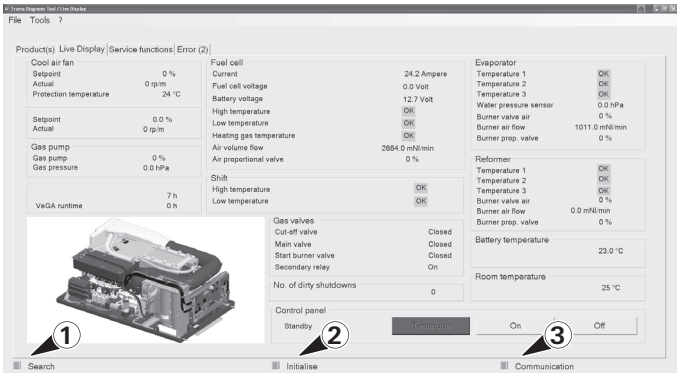


Fig. 62

Screen displaying current action

1 Device search
2 Hardware and software initialisation
3 Communication between PC and device
– Green flashing light – error-free communication
– Red light – interruption

Display of errors and actions

Select “Errors“ tab to go to the relevant display.

1 Click on “Errors“.

2 Description of error and list of actions required to remedy error

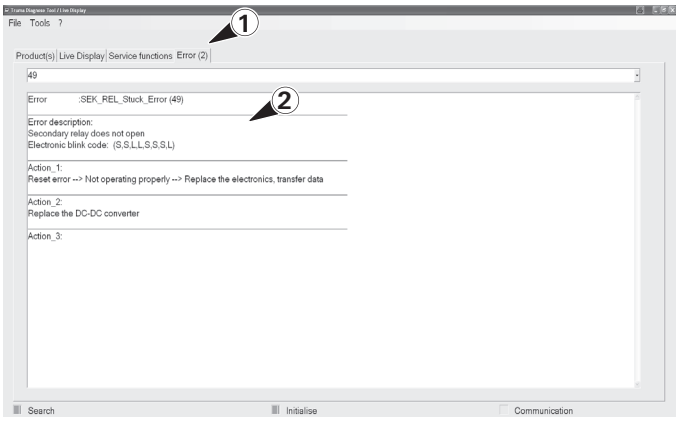


Fig. 63

Service functions

1 Click on the “Service functions“ tab to enable these functions.

2 Display of results

3 Click on “Fan test“ to start testing the fans.

4 Click on “Air sensor test“ to start testing the air sensors.

5 Click on “Bleed the sulphur removal unit“ to evacuate the air from the sulphur removal unit.

⚠ A small amount of gas may escape during the bleeding process therefore ensure that there is good ventilation.

Follow the on-screen instructions (6).

Fig. 64

Changing to “Error Explorer“

Fig. 65

1 Click on “File“.

2 Select “Error Explorer“.

– “Live Display“ will close.

– “Error Explorer“ will start.

Closing the program

1 Click on “File“.

2 Click on “Exit“.

Fig. 66

– Disconnect the diagnostics cable from the VeGA.

  VeGA will switch off automatically.

– Reconnect the control panel.

Table des matières

Symboles utilisés 31
Informations concernant la sécurité 31

Interface « Diagnose Tool »

Lot de pièces achetées 31
Configuration système requise 31
Raccords 31
Installation du logiciel 31
Raccordement à l'ordinateur 32
Tension de service 32
Mise à jour du logiciel 32
Affichage DEL 32

Raccordement (appareils, commandes)

Combi/Combi D 32
Commande installée dans le chauffage 32
Exportation de la commande à part 33
Mover® 33
Commande installée dans le véhicule 33
Exportation de la commande à part 33
Mover® XT 34
Commande installée dans le véhicule 34
Exportation de la commande à part 34
Système de piles à combustible VeGA 35
Électronique intégrée dans VeGA 35
Exportation de l'électronique à part 35

Mode d'emploi (logiciel)

Utilisation 35
Espace de travail 35
Réglage de la langue 35
Messages d'avertissement 35
Info / version du logiciel 35
Aide 35

Programme « Error Explorer » – Combi, Mover®

Démarrage du programme 36
Recherche de l'appareil 36
Consultation de la mémoire d'erreurs 36
Affichage de la liste d'erreurs/liste des actions 36
Fenêtre des détails 36
Stockage de la liste d'erreurs 36
Impression de la liste d'erreurs (PDF) 37
Réinitialisation de la mémoire d'erreurs 37
Réinitialisation de l'Hydronic (brûleur au gazole) 37
Écran des statistiques 37
Remplacement de l'électronique – Combi 37
Processus de déverrouillage – Combi 37
Détection de la commande verrouillée/déverrouillée 37
Déverrouillage de l'appareil / l'électronique 37
Passage à « Live Display » 38
Fermeture du programme 38

Programme « Live Display » – Combi

Démarrage du programme 38
Recherche de l'appareil 38
Détails de l'erreur 39
Réglage de l'état d'exécution 39
– Simulation de la pièce de commande analogique 39
– Simulation de la pièce de commande numérique 39
Passage à « Error Explorer » 40
Fermeture du programme 40

Programme « Error Explorer » – VeGA

Démarrage du programme 40
Recherche de l'appareil 40
Commande VeGA 41
– Remplacement de l'électronique 41
– Remplacer l'unité de suppression du souffre 41
– Remplacer l'unité d'alimentation en fluide 41
– Afficher les paramètres de l'unité d'alimentation en fluide 41
Passage à « Live Display » 41
Fermeture du programme 41
Processus de déverrouillage – VeGA 41
– Détection de l'électronique verrouillée/déverrouillée 41
– Déverrouillage de l'électronique 41

Programme « Live Display » – VeGA

Démarrage du programme 42
Recherche de l'appareil 42
Affichage des erreurs et des actions 42
Fonctions de service 42
Passage à « Error Explorer » 43
Fermeture du programme 43

Symboles utilisés

Ce symbole indique des risques possibles.

Remarque avec informations et conseils.

Respecter les prescriptions ESD. Une charge électrostatique peut provoquer la destruction de l'électronique. Assurer l'égalisation de potentiel avant de toucher l'électronique.

Informations concernant la sécurité

– En cours de fonctionnement, les composants peuvent conduire des tensions susceptibles d'être mortellement dangereuses. Les exigences de prévention de l'accident en vigueur dans le pays dans lequel l'appareil est utilisé doivent être observées.

– L'appareil peut uniquement être utilisé avec le logiciel d'origine de Truma.

La garantie ne s'applique pas et la responsabilité ne peut pas être engagée dans les cas suivants :

– si des modifications sont apportées à l'appareil (y compris aux accessoires),
– si des pièces de remplacement et accessoires autres que les pièces d'origine Truma sont utilisés,
– si les instructions d'installation et d'utilisation ne sont pas respectées,
– si des modifications sont effectuées sur le logiciel

Interface « Diagnose Tool »

Lot de pièces achetées

1 Interface/matériel Diagnose Tool
1 CD-ROM avec logiciel pour
  – « Error Explorer »
  – « Live Display »
1 câble USB
2 câbles de raccordement Combi / Mover® XT (RJ12 – RJ12)
1 câble de raccordement Mover® (prise RJ12 – fiche latérale)
1 coupleur RJ12 de rallonge de câble

1 câble USB avec transformateur (fiche cylindrique 5 mm) 5 V à 12 V pour l'alimentation de l'interface

ou

1 câble (avec fiche cylindrique 5 mm) - pour l'alimentation de l'interface à l'aide d'une commande

Configuration système requise

Windows XP, Vista, 7, 8 (pas Windows RT)
Espace requis sur le disque dur : environ 40 Mo (si Microsoft NET Framework Version 4.0 n'est pas installé, environ 275 Mo d'espace supplémentaire sont nécessaires sur le disque dur)

Raccords

1 : prise RJ12 pour l'objet testé

ou

2 : prise RJ12 pour l'objet testé

3 : prise pour fiche cylindrique 5 mm d'alimentation 12 V ≥ 0.1 A

4 : USB pour raccordement à l'ordinateur

Fig. 1

Installation du logiciel

– Placer le CD-ROM dans l'ordinateur et suivre les instructions par étapes sur l'écran.

Le logiciel doit être installé sur l'ordinateur avant de raccorder le « Diagnose Tool ».

Raccordement à l'ordinateur

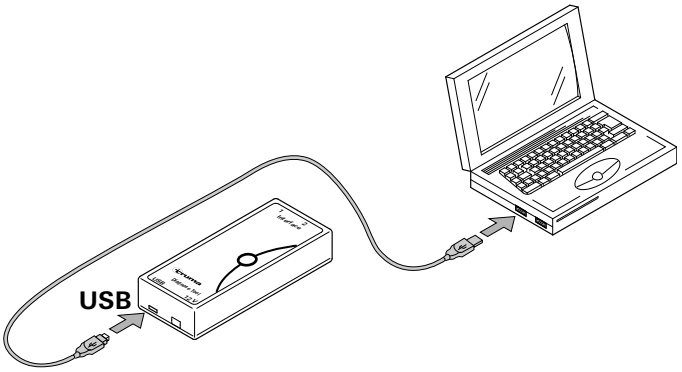


Fig. 2

Tension de service

L'interface a besoin d'une tension CC de 12 V / ≥ 0.1 A.

L'alimentation est fournie via :
– la commande,
– ou via un câble raccordé à la commande.
– ou l'interface USB de l'ordinateur (câble USB avec transformateur 5 V -> 12 V)

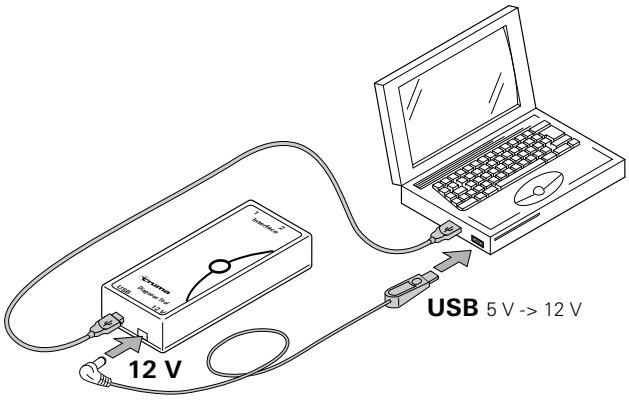


Fig. 3

Mise à jour du logiciel

Le logiciel le plus récent peut être téléchargé depuis la section revendeurs (voir www.truma.com).

À chaque démarrage, le « Diagnose Tool » recherche le logiciel le plus récent. Un message s'affiche si une erreur se produit (pas de connexion internet, par exemple).

Affichage DEL

Fig. 4

1 Erreur - DEL rouge
– Informations sur les données de communication (dysfonctionnement du cadre par exemple)

2 Activé - DEL verte
– En continu
Le raccordement USB et la tension de service sont en place.
– Clignotant (1 Hz)
Pas de tension de service via l'interface 1 (2)
– Clignotant rapidement (1 Hz, lumière désactivée/activée toutes les 0,5 s)
Pas de raccordement USB (raccorder/vérifier le câble)

3 Données - DEL orange
– Signal indiquant le transfert de données vers le bus

Raccordement (appareils, commandes)

Respecter les prescriptions ESD.

Combi/Combi D

Commande installée dans le chauffage

Conditions d'utilisation

Pour les chauffages électriques tels que le Combi 6E, débrancher le commutateur d'énergie.

Version du logiciel dans l'appareil	
< V 05.00.00	– Régulation de la température ambiante en position 1 (= butée à gauche). – Mettre la pièce de commande en marche – Chauffage **sans** température contrôlée de l'eau.
≥ V 05.00.00	– Déconnecter la pièce de commande numérique/analogique. – Déconnecter le système de climatisation

– Raccorder le « Diagnose Tool » à l'aide du câble adaptateur Combi.

Raccordement

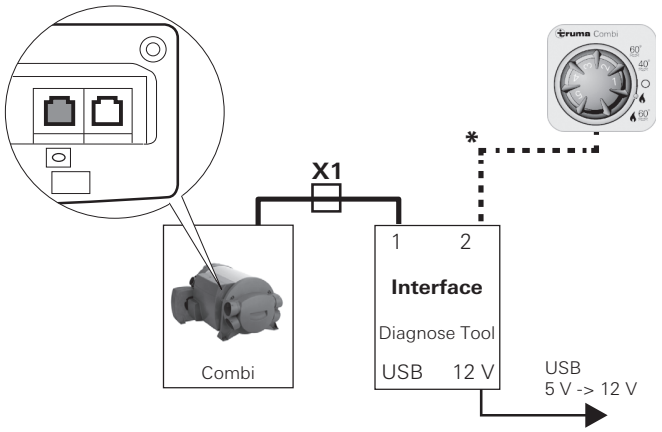


Fig. 5

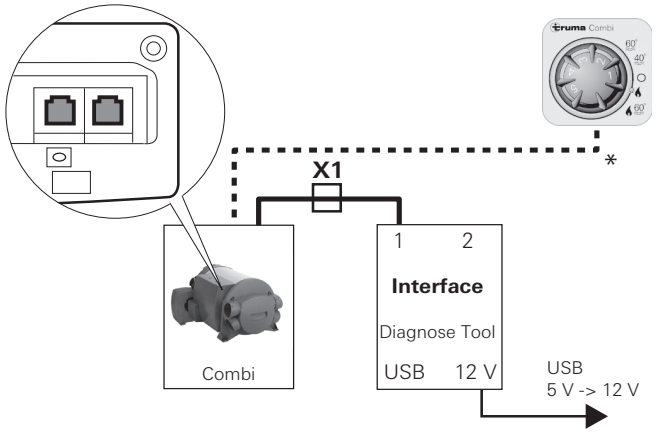


Fig. 6

* requis pour Version du logiciel dans l'appareil < V 05.00.00

X1 coupleur RJ12 de rallonge de câble

Exportation de la mémoire d'erreurs
– Démarrer le programme « Truma Diagnose Tool/Error Explorer » sur l'ordinateur.

Exportation de la commande à part

– Poser la commande sur une surface non conductrice.
– Vérifier que les fils sont raccordés aux bornes adéquates.

L'utilisation de la commande sans sonde et sans faisceau de câbles peut générer de nouvelles erreurs (Combi4/6– n° 61, Combi D – n° 111).

Raccordement

– Brancher la commande à du courant 12 V CC / ≥ 0,1 A).
– Raccorder l'alimentation pour le « Diagnose Tool » (X2 ou USB).

Raccordement Combi (gaz)
X2 Raccordement à la minuterie (minuterie) – Combi (gaz)

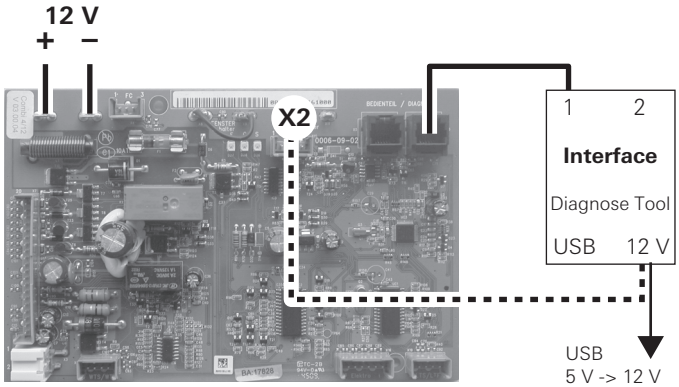


Fig. 7

Raccordement Combi D
X2 Raccordement à la minuterie (minuterie) – Combi D

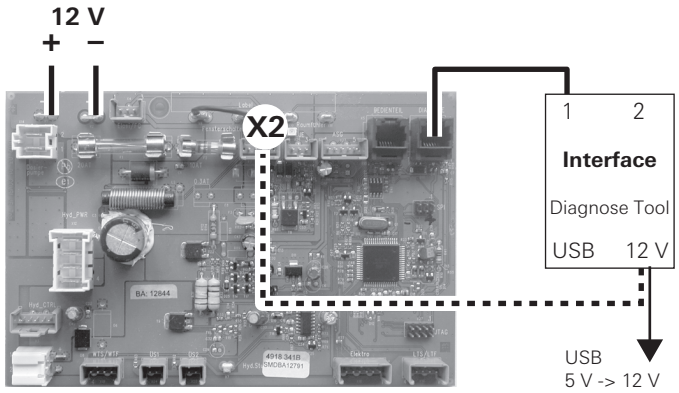


Fig. 8

Exportation de la mémoire d'erreurs
– Démarrer le programme « Truma Diagnose Tool/Error Explorer » sur l'ordinateur.

Mover®

Commande installée dans le véhicule

– La commande de Mover® doit être prête à fonctionner.
– L'alimentation électrique doit être activée.
– Insérer la fiche remorque à 13 ou à 7 pôles dans la prise de courant de sécurité
– Raccorder le « Diagnose Tool » à X1 avec le câble adaptateur Mover®.

Raccordement Mover®

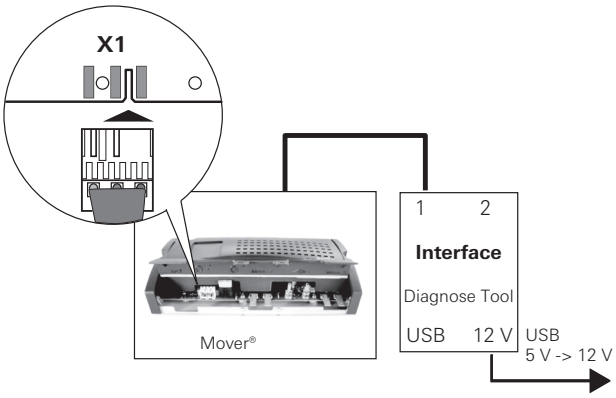


Fig. 9

Exportation de la mémoire d'erreurs
– Démarrer le programme « Truma Diagnose Tool/Error Explorer » sur l'ordinateur.

Exportation de la commande à part

– Poser la commande sur une surface non conductrice.
– Vérifier que les fils sont raccordés aux bornes adéquates.

L'utilisation de la commande sans équipement périphérique peut provoquer de nouvelles erreurs.

Raccordement Mover®
– Brancher la commande à du courant 12 V CC/min. 0,2 A).
– Simuler le raccordement de la prise de courant de sécurité à l'aide d'un pont (W1).
– Raccorder le « Diagnose Tool » à X1 ou X2 avec le câble adaptateur Mover® (W2).

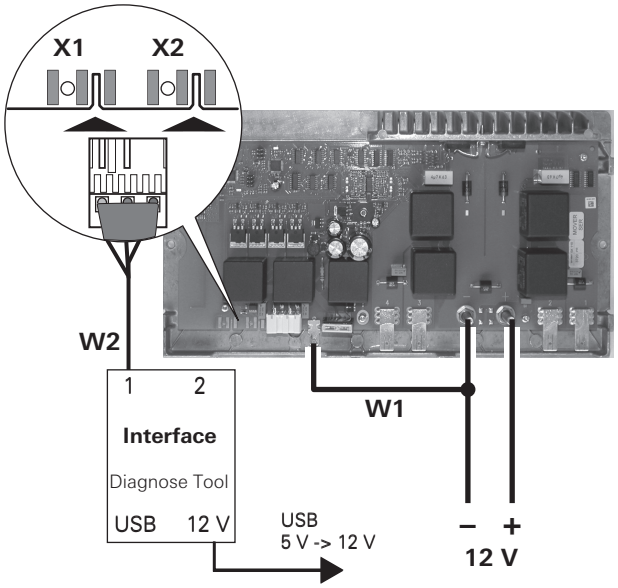


Fig. 10

Exportation de la mémoire d'erreurs
– Démarrer le programme « Truma Diagnose Tool / Error Explorer » sur l'ordinateur.

La commande est constituée d'une unité centrale et de 2 ou 4 unités de moteur.

Commande installée dans le véhicule

Exportation de la mémoire d'erreurs de l'unité centrale
– La télécommande doit être désactivée.
– La commande de Mover® XT doit être installée conformément aux instructions et prête à fonctionner.
– Brancher la commande à du courant (12 V CC)
– Insérer la fiche remorque à 13 ou à 7 pôles dans la prise de courant de sécurité
– Raccorder le « Diagnose Tool » à l'unité centrale avec le câble (RJ12 – RJ12).

Raccordement

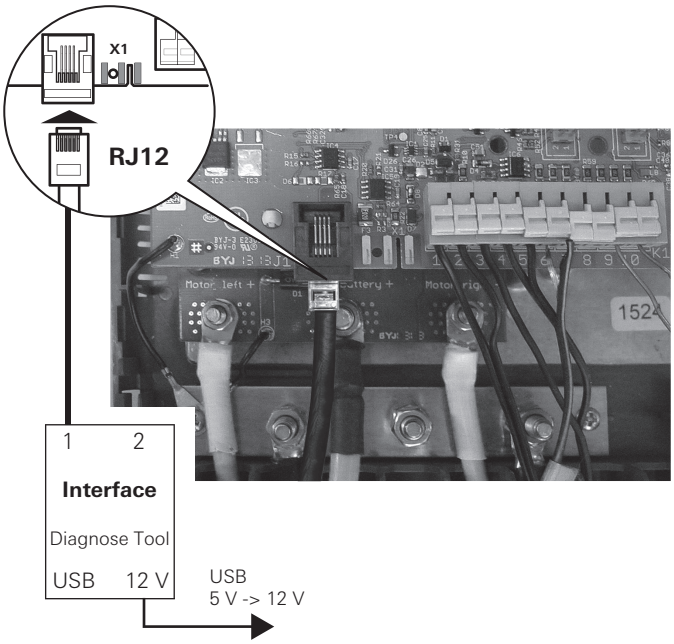


Fig. 11

Les erreurs de l'unité de moteur, tout comme les erreurs de l'unité centrale, sont enregistrées dans la mémoire d'erreurs. La mémoire d'erreurs de l'unité de moteur doit être exportée pour obtenir une description détaillée des erreurs.

Exportation de la mémoire d'erreurs de l'unité de moteur
– La télécommande doit être désactivée.
– La commande de Mover® XT doit être installée conformément aux instructions et prête à fonctionner.
– Débrancher la fiche remorque à 13 ou à 7 pôles de la prise de courant de sécurité
– Brancher la commande à du courant (12 V CC)
– Raccorder le « Diagnose Tool » à l'unité centrale avec le câble adaptateur Mover® (W3).
– Alimenter l'unité de moteur respective - pont (W1 ou W2).

Raccordement

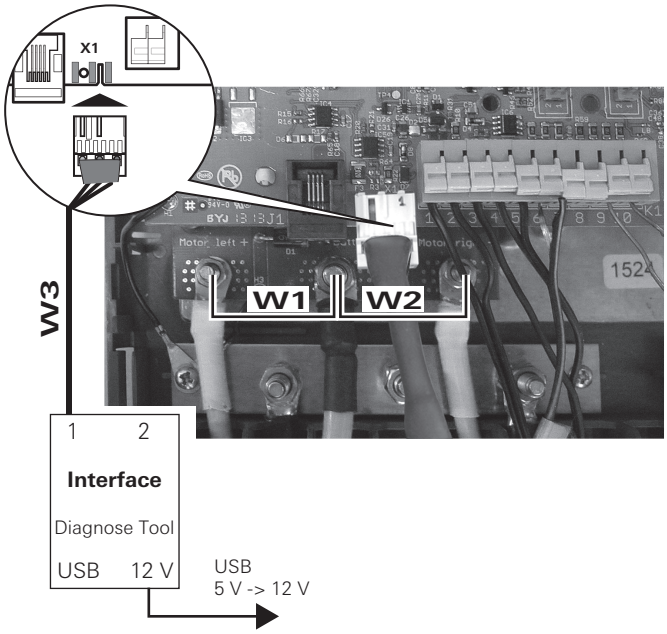


Fig. 12

Exportation de la commande à part

Aucune disposition n'est prévue pour extraire les informations de la commande débranchée.

Système de piles à combustible VeGA

Électronique intégrée dans VeGA

Conditions d'utilisation
– Le système de piles à combustible VeGA doit être raccordé et installé conformément aux instructions.
– Débrancher la pièce de commande numérique.
– Raccorder le « Diagnose Tool » avec le câble adaptateur et la fiche X1 le cas échéant.

Raccordement
X1 coupleur RJ12 de rallonge de câble

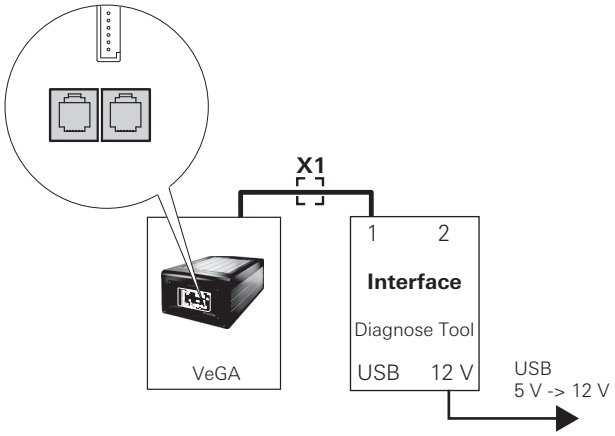


Fig. 13

Exportation de la mémoire d'erreurs
– Démarrer le programme « Truma Diagnose Tool/Error Explorer » sur l'ordinateur.

Exportation de l'électronique à part

Il n'est pas possible d'extraire les informations de l'électronique débranchée.

Mode d'emploi (logiciel)

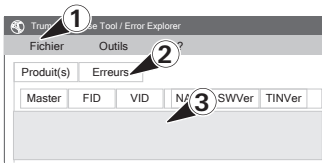
Utilisation

Grâce au programme « Error Explorer » sur un appareil compatible TIN, les journaux d'erreurs peuvent être générés et importés, ou la mémoire d'erreurs peut être effacée. Il permet également, au besoin, de déverrouiller un circuit électronique verrouillé.

Les états et paramètres d'exécution d'un Combi (gaz), Combi D ou VeGA peuvent être affichés ou modifiés à l'aide du programme « Live Display ».

Espace de travail

– Les programmes sont contrôlés à l'aide de la souris.
– Les valeurs sont saisies à l'aide du clavier.



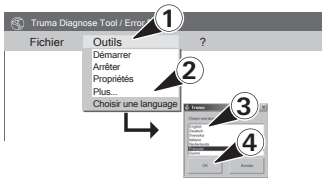
1 Barre de menu

2 Onglets

3 Fenêtre d'informations

Fig. 20

Réglage de la langue



1 Cliquer sur « Outils ».

2 Cliquer sur « Choisir une langue ».

3 Choisir une langue.

4 Cliquer sur « OK » ou « Annuler ».

Fig. 21

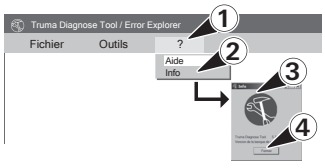
Messages d'avertissement

1 Message d'avertissement

2 Valider la lecture

Fig. 22

Info / version du logiciel



1 Cliquer sur « ? »

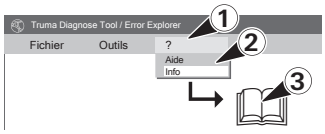
2 Cliquer sur « Info »

3 Informations sur le logiciel

4 Valider la lecture

Fig. 23

Aide



1 Cliquer sur « ? »

2 Cliquer sur « Aide »

3 Ce fichier va s'ouvrir (PDF).

Fig. 24

Programme « Error Explorer » – Combi, Mover®

Conditions d'utilisation :

Appareil	Version du logiciel dans l'appareil
Combi (gaz)	> V 03.00.00
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	Tous Mover® S depuis janvier 2008

Démarrage du programme

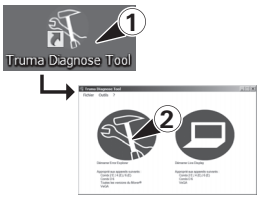


Fig. 25

1 Démarrer le programme en double-cliquant sur l'icône « Truma Diagnose Tool » du bureau.

2 Démarrer « Error Explorer » dans la fenêtre de sélection.

Recherche de l'appareil

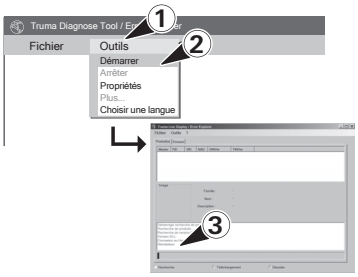


Fig. 26

1 Cliquer sur « Outils ».

2 Cliquer sur « Démarrer ».

3 Rechercher les résultats ou informations sur l'appareil détecté (voir « Consulter la mémoire d'erreurs »)

Consultation de la mémoire d'erreurs

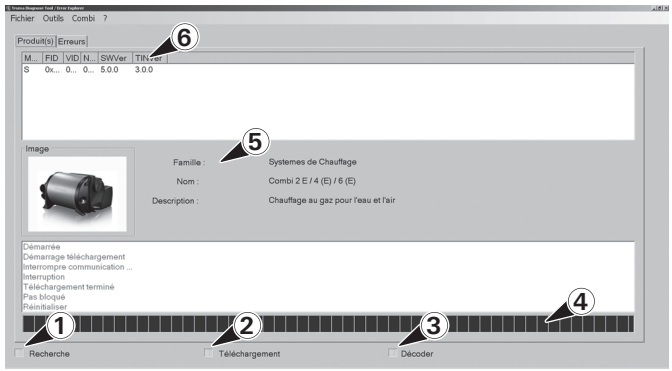


Fig. 27

Écran affichant l'action en cours
1 Recherche de l'appareil
2 Consulter la mémoire d'erreurs
3 Le contenu de la mémoire d'erreurs sera préparé pour l'affichage
4 Barre de statut
5 Appareil connecté au « Diagnose Tool »
6 Informations relatives à l'appareil.

Champ	**Signification**
Master	M(maître)/S(esclave)
FID	Code de l'appareil
VID	Type de l'appareil
NAD	Adresse réseau
SWVer	Version du logiciel dans l'appareil
TINVer	Version du bus TIN

Affichage de la liste d'erreurs/liste des actions

Sélectionner l'onglet « Erreurs » pour accéder à l'écran correspondant.

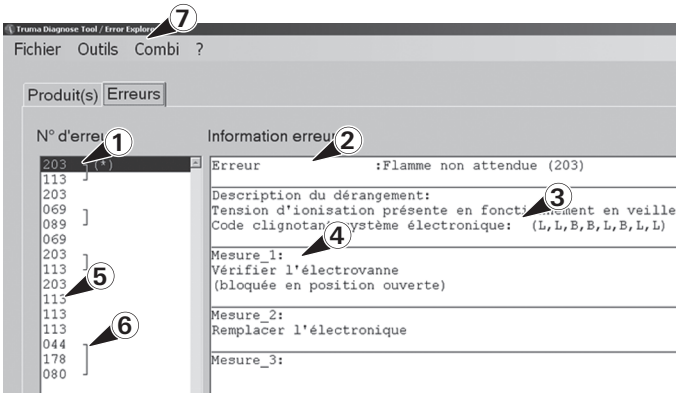


Fig. 28

1 Liste d'erreurs
– L'erreur en cours est marquée d'un astérisque (*). En l'absence d'astérisque (*), l'erreur actuelle est indéfinie.
– Cliquer sur une erreur pour afficher la liste des actions.
2 Description de l'erreur - informations détaillées sur l'erreur (voir « Fenêtre des détails »)
3 Code de clignotement
4 Une ou plusieurs actions nécessaires pour corriger l'erreur
5 Regroupement d'erreurs avec **«] »** - signification en fonction de l'objet testé
Combi – apparition simultanée d'erreurs au sein du paquet de données
Mover® – la même erreur est survenue plusieurs fois consécutives.
6 **Mover®** – une erreur fatale est également caractérisée par un (X).
7 Nom du produit de l'appareil détecté, par exemple Combi

Les données dans la liste d'erreurs/actions sont valides pour Mover® depuis septembre 2012.

Fenêtre des détails

Les détails de l'erreur sont uniquement destinés au personnel du service spécialement formé.

L'exemple illustre l'appareil Combi gaz.

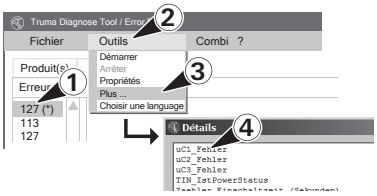


Fig. 29

1 Cliquer sur l'erreur correspondante.

2 Cliquer sur « Outils ».

3 Cliquer sur « En savoir plus » pour obtenir des détails à propos de l'erreur

4 Informations détaillées à propos de l'erreur.

Stockage de la liste d'erreurs

La liste d'erreurs peut être enregistrée et envoyée par e-mail pour référence lors de la communication avec Truma.

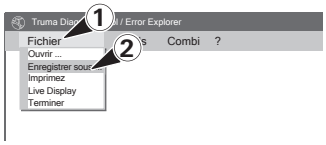


Fig. 30

1 Cliquer sur « Fichier ».

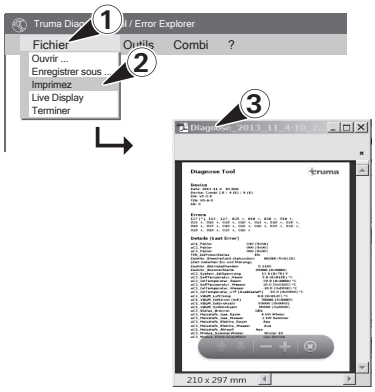
2 Cliquer sur « Enregistrer sous »

– Accepter ou modifier le <nom de fichier>.

– Cliquer sur « Enregistrer ».

<nom de fichier>.tef - .tef = extension du nom de fichier pour le journal d'erreur binaire.

Impression de la liste d'erreurs (PDF)



1 Cliquer sur « Fichier ».

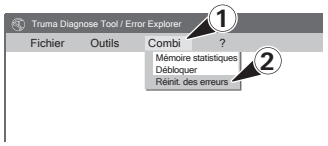
2 Cliquer sur « Imprimer ».

3 La liste d'erreurs s'affiche dans la nouvelle fenêtre.

Fig. 31

Réinitialisation de la mémoire d'erreurs

L'option « Réinitialisation de la mémoire d'erreurs » n'est disponible dans le menu que si la liste d'erreurs a déjà été enregistrée dans le système de fichiers (à l'aide de l'option Enregistrer la liste d'erreurs).



1 Cliquer sur « Nom du produit ».

2 Cliquer sur « Réinitialiser les erreurs ».

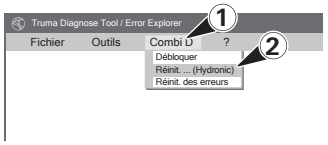
Fig. 32

La mémoire d'erreurs de l'appareil sera réinitialisée. Les erreurs seront supprimées.

Combi (gaz)
L'erreur 65 (défaut de l'Électronique) est consignée occasionnellement dans la mémoire d'erreurs lors de la réinitialisation. Ce message peut être ignoré si l'erreur n'a pas été enregistrée au préalable dans la liste d'erreurs. La mémoire d'erreurs est à nouveau réinitialisée.

Mover®
Il est possible que toutes les erreurs ne puissent pas être supprimées.

Réinitialisation de l'Hydronic (brûleur au gazole)



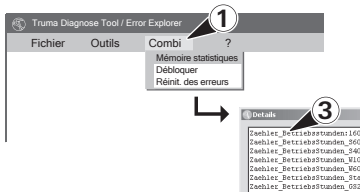
1 Cliquer sur « Combi D ».

2 Cliquer sur « Réinitialisation de la mémoire d'erreurs de commande (Hydronic) »

Fig. 33

Écran des statistiques

Combi (gaz) seulement
Statistiques pour l'appareil (par exemple le nombre d'heures de service).



1 Cliquer sur « Combi ».

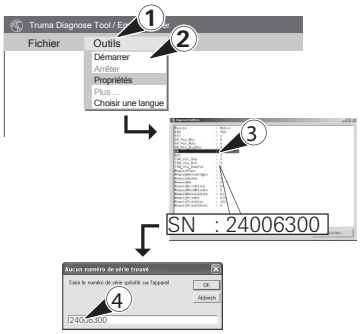
2 Cliquer sur « Statistiques ».

3 Informations statistiques relatives à l'appareil.

Fig. 34

Remplacement de l'électronique – Combi

Un numéro de série (SN) à 8 chiffres se situe sur la plaque signalétique du chauffage Combi. Ce numéro de série est également stocké dans le système électronique du chauffage. Le « Diagnose Tool » peut être utilisé pour extraire le numéro de série de l'ancien système électronique.



1 Cliquer sur « Outils ».

2 Sélectionner « Propriétés ».

3 Noter le numéro de série à 8 chiffres sur le chauffage.

4 Suivre les étapes du menu.

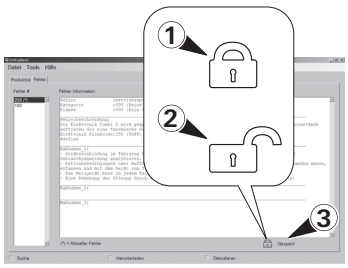
Fig. 35

Si un nouveau système électronique est installé dans le chauffage, le « Diagnose Tool » va détecter l'absence du numéro de série à partir du système électronique. Le numéro de série du chauffage doit être saisi dans une boîte de dialogue.

Processus de déverrouillage – Combi

Détection de la commande verrouillée/ déverrouillée

Une commande verrouillée/déverrouillée est marquée par un symbole et du texte.



1 Commande verrouillée

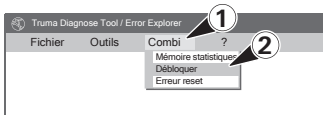
2 Commande déverrouillée

3 Texte

Fig. 36

Déverrouillage de l'appareil / l'électronique

Certaines étapes doivent être réalisées avant que l'appareil ne puisse être déverrouillé.



1 Cliquer sur « Combi ».

2 Sélectionner « Débloquer ».

– Une check-list d'instructions s'affiche.

– Exécuter la check-list et confirmer.

Fig. 37

Combi D
Le déverrouillage d'un Hydronic verrouillé ne peut se faire qu'avec l'ensemble des sondes (c'est-à-dire, au sein de l'appareil). Les entrées peuvent être effacées de la mémoire d'erreurs à l'aide de l'option « Réinitialisation des erreurs ».

Passage à « Live Display »

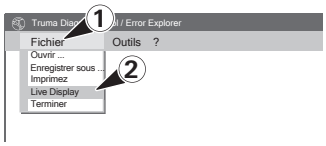


Fig. 38

1 Cliquer sur « Fichier ».

2 Sélectionner « Live Display ».

– Le programme « Error Explorer » se ferme.

– Le programme « Live Display » démarre.

Fermeture du programme

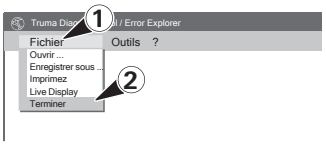


Fig. 39

1 Cliquer sur « Fichier ».

2 Cliquer sur « Terminer ».

– Débrancher le câble de diagnostic de l'objet testé.

– Éteindre l'appareil.

Programme « Live Display » – Combi

Afficher ou modifier les états d'exécution et les paramètres.

Conditions d'utilisation :

Appareil	Version du logiciel dans l'appareil
Combi (gaz)	Tous
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	–

Démarrage du programme

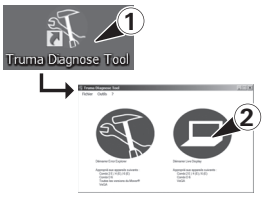


Fig. 40

1 Démarrer le programme en double-cliquant sur l'icône « Truma Diagnose Tool » du bureau.

2 Sélectionner « Live Display » pour démarrer le programme.

Recherche de l'appareil

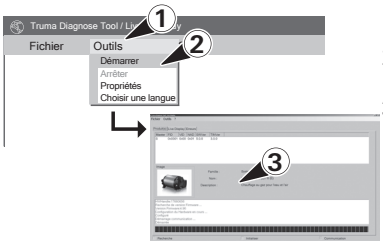


Fig. 41

1 Cliquer sur « Outils ».

2 Cliquer sur « Démarrer ».

3 Rechercher les résultats ou informations sur l'appareil détecté

Les paramètres d'exécution s'affichent dans une boîte de dialogue si la recherche réussit.

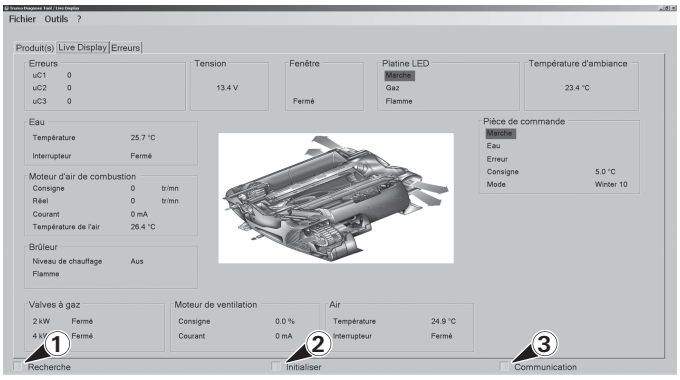


Fig. 42

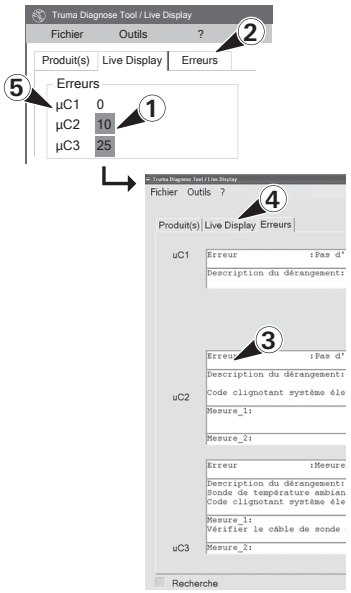
Écran affichant l'action en cours

1 Recherche de l'appareil
2 Initialisation du matériel et du logiciel
3 Communication entre le PC et l'appareil
  – Lumière verte qui clignote – communication correcte
  – Lumière rouge – interruption

Détails de l'erreur

Toute erreur qui se produit est surlignée en rouge à l'écran.

L'exemple montre l'appareil Combi (gaz).



1 Cliquer sur le champ surligné en rouge pour obtenir des détails sur l'erreur en cours.

ou

2 Cliquer sur l'onglet « Erreurs » pour obtenir des détails à propos de l'erreur

3 Description détaillée de l'erreur.

4 Cliquer sur l'onglet « Live Display » pour revenir au programme « Live Display »

5 L'écran « Combi » comprend µC1, µC2 et µC3 L'écran « Combi D » affiche seulement µC1.

Fig. 43

Réglage de l'état d'exécution

Une modification des paramètres d'exécution est possible pour tester l'appareil. De nombreuses possibilités de simulation peuvent être configurées en fonction de l'appareil raccordé.

Après ouverture de la fenêtre « Commande », la fenêtre « Live Display » se situe dans la barre des tâches. La fenêtre « Live Display » peut être restaurée en cliquant sur le symbole de la barre des tâches. Il en va de même pour la fenêtre « Commande ».

– Simulation de la pièce de commande analogique

L'écran « Commande » – Fig 44 - s'ouvre automatiquement comme suit :

Combi (Gaz)	Version du logiciel dans l'appareil 3.0, 4.0
Combi D	Version du logiciel dans l'appareil 4.0, 5.0

Si la commande CP classic et le commutateur d'énergie CP E classic sont simulés, les étapes suivantes doivent être respectées :

– Fermer « Live Display »
– Allumer Combi - sur la commande CP classic
– Régler la température ambiante à « 5 »
– Attendre que le Combi se lance (mode chauffage)
– Démarrer « Live Display »

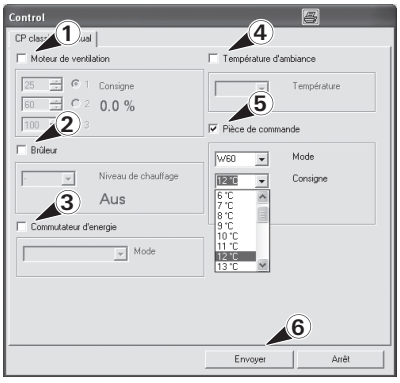


Fig. 44

1 Combi (Gaz) uniquement – le moteur de ventilation peut être réglé de 25 à 100 %.
2 Combi (Gaz) uniquement – possibilité de régler le brûleur à 2, 4, 6 kW
3 Le commutateur d'énergie peut être réglé sur fonction électrique/ mixte.
4 Combi (Gaz) uniquement – la valeur de température ambiante actuelle peut être présélectionnée.
5 Pièce de commande – le mode et la valeur de température ambiante programmée peuvent être présélectionnés.
6 Cliquer sur « Envoyer » pour transférer les paramètres à la commande.

L'écran « Commande » - Fig 45 - cliquer sur l'onglet « CP classic + Manual » pour le faire apparaître

Combi (Gaz)	Version du logiciel dans l'appareil ≥5.00
Combi D	Version du logiciel dans l'appareil ≥6.00

Condition requise - les pièces de commande doivent être déconnectées.

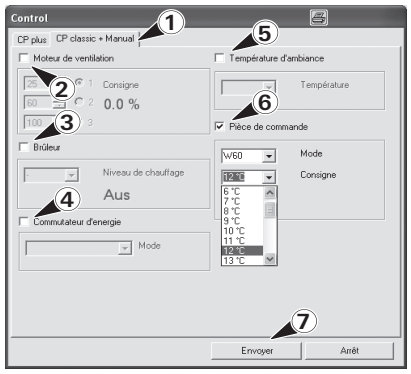


Fig. 45

1 Onglet « CP classic + Manual »
2 Combi (Gaz) uniquement – le moteur de ventilation peut être réglé de 25 à 100 %.
3 Combi (Gaz) uniquement – possibilité de régler le brûleur à 2, 4, 6 kW
4 Le commutateur d'énergie peut être réglé sur fonction électrique/ mixte.
5 Combi (Gaz) uniquement – la valeur de température ambiante actuelle peut être présélectionnée.
6 Pièce de commande – le mode et la valeur de température ambiante programmée peuvent être présélectionnés.
7 Cliquer sur « Envoyer » pour transférer les paramètres à la commande.

– Simulation de la pièce de commande numérique

L'écran « Commande » – Fig 46 - s'affiche lors du clic sur l'onglet « CP plus ».

Combi (Gaz)	Version du logiciel dans l'appareil ≥5.00
Combi D	Version du logiciel dans l'appareil ≥6.00

Condition requise - les pièces de commande doivent être déconnectées.

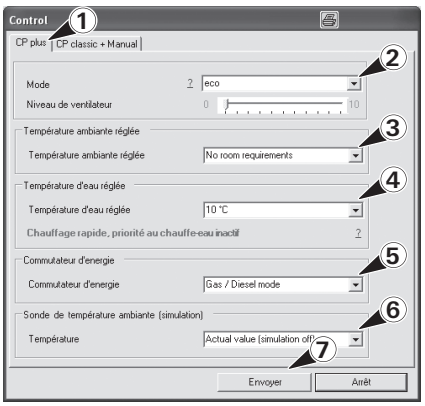


Fig. 46

1 Onglet « CP plus »
2 Le mode de circulation d'air en boucle peut être configuré sans que le chauffage soit nécessaire.
3 La valeur de température ambiante programmée peut être présélectionnée.
4 La valeur de température de l'eau programmée peut être présélectionnée.
5 Le commutateur d'énergie peut être réglé sur fonction électrique/mixte.
6 La valeur de température ambiante actuelle peut être présélectionnée.
7 Cliquer sur « Envoyer » pour transférer les paramètres à la commande.

Passage à « Error Explorer »

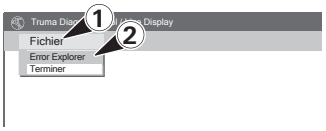


Fig. 47

1 Cliquer sur « Fichier ».

2 Sélectionner « Error Explorer ».

– Le programme « Live Display » se ferme.

– Le programme « Error Explorer » démarre.

Fermeture du programme

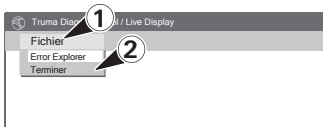


Fig. 48

1 Cliquer sur « Fichier ».

2 Cliquer sur « Terminer ».

– Débrancher le câble de diagnostic de l'objet testé.

– Éteindre l'appareil.

Programme « Error Explorer » – VeGA

Conditions d'utilisation :

Appareil	Version du logiciel dans l'appareil
VeGA	Tous

Démarrage du programme

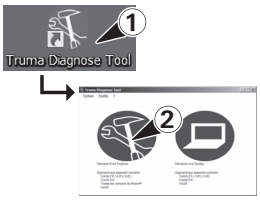


Fig. 49

1 Démarrer le programme en double-cliquant sur l'icône « Truma Diagnose Tool » du bureau.

2 Sélectionner « Error Explorer » pour démarrer le programme.

Recherche de l'appareil

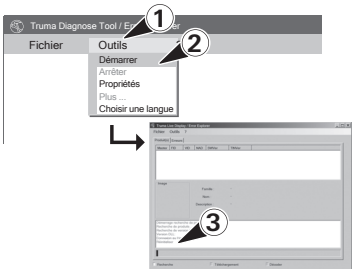


Fig. 50

1 Cliquer sur « Outils ».

2 Cliquer sur « Démarrer ».

3 Rechercher les résultats ou informations sur l'appareil détecté (voir « Consulter la mémoire d'erreurs VeGA »).

Consulter la mémoire d'erreurs VeGA

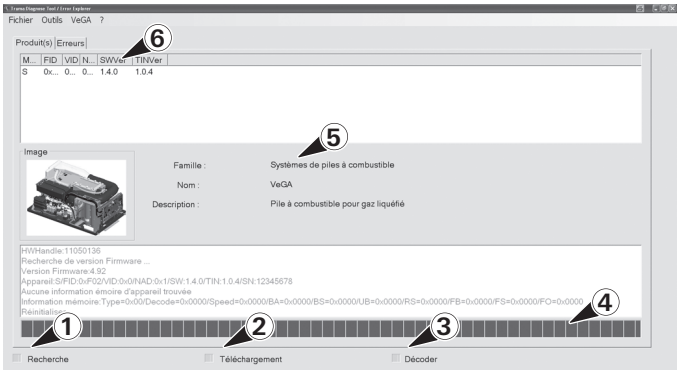


Fig. 51

Écran affichant l'action en cours

1 Recherche de l'appareil
2 Consulter la mémoire d'erreurs
3 Le contenu de la mémoire d'erreurs sera préparé pour l'affichage
4 Barre de statut
5 Appareil connecté au « Diagnose Tool »
6 Informations relatives à l'appareil.

Champ	**Signification**
Master	M(maître)/S(esclave)
FID	Code de l'appareil
VID	Type de l'appareil
NAD	Adresse réseau
SWVer	Version du logiciel dans l'appareil
TINVer	Version du bus TIN

– Remplacement de l'électronique

Importer le numéro de série / les données de fonctionnement depuis l'ancien système électronique et les transférer vers le nouveau système électronique.

Ne pas fermer le programme ou éteindre l'ordinateur avant la fin de l'écriture des données dans le nouveau système électronique

Procédure de base
– Importer les données depuis l'ancien système électronique (voir « – Afficher les paramètres pour l'unité d'alimentation en fluide »)
– Retirer l'ancien système électronique
– Installer le nouveau système électronique
– Écrire les données sur le nouveau système électronique

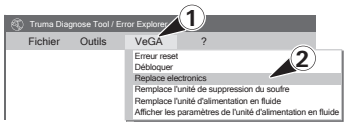


Fig. 52

1 Cliquer sur « VeGA ».

2 Cliquer sur « Remplacer le système électronique »

– Suivre les instructions affichées à l'écran.

– Remplacer l'unité de suppression du souffre

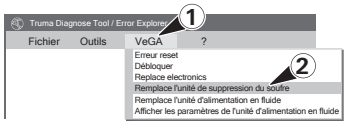


Fig. 53

1 Cliquer sur « VeGA ».

2 Cliquer sur « Remplacer l'unité de suppression du souffre ».

– Suivre les instructions affichées à l'écran.

– Remplacer l'unité d'alimentation en fluide

Après le remplacement d'une unité d'alimentation en fluide, le système de piles à combustible doit être recalibré. Les paramètres requis se trouvent dans le fichier txt fourni avec le produit.

Ne pas modifier le contenu de ce fichier. Toute modification peut conduire à des dysfonctionnements et endommager le VeGA.

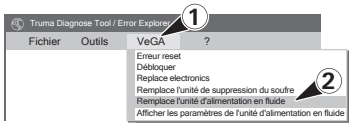


Fig. 54

1 Cliquer sur « VeGA ».

2 Cliquer sur « Remplacer l'unité d'alimentation en fluide ».

– Sélectionner le fichier.

– Enregistrer les données.

– Afficher les paramètres de l'unité d'alimentation en fluide

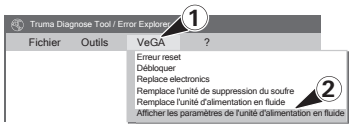


Fig. 55

1 Cliquer sur « VeGA ».

2 Cliquer sur « Afficher les paramètres pour l'unité d'alimentation en fluide ».

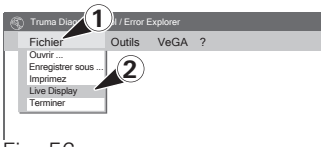


Fig. 56

1 Cliquer sur « Fichier ».

2 Sélectionner « Live Display »

– Le programme « Error Explorer » se ferme.

– Le programme « Live Display » démarre.

Fermeture du programme

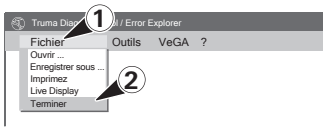


Fig. 57

1 Cliquer sur « Fichier ».

2 Cliquer sur « Terminer ».

– Débrancher le câble de diagnostic.

– Éteindre le VeGA.

Processus de déverrouillage – VeGA

– Détection de l'électronique verrouillée/ déverrouillée

Un système électronique verrouillé/déverrouillé est marqué par un symbole et du texte.

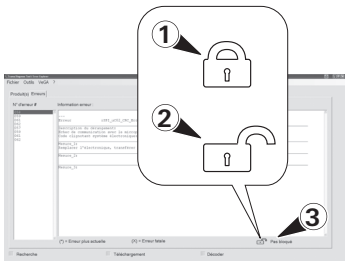


Fig. 58

1 Électronique verrouillée.

2 Électronique déverrouillée.

3 Texte

– Déverrouillage de l'électronique

Certaines étapes doivent être réalisées avant que l'électronique ne puisse être déverrouillée.

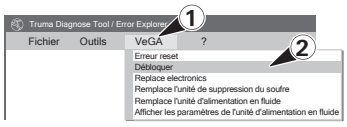


Fig. 59

1 Cliquer sur « VeGA ».

2 Cliquer sur « Débloquer ».

– Une check-list d'instructions s'affiche.

– Exécuter la check-list et confirmer.

Programme « Live Display » – VeGA

Conditions d'utilisation :

Appareil	Version du logiciel dans l'appareil
VeGA	Tous

Démarrage du programme

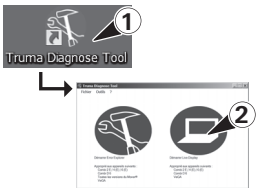


Fig. 60

1 Démarrer le programme en double-cliquant sur l'icône « Truma Diagnose Tool » du bureau.

2 Sélectionner « Live Display » pour démarrer le programme.

Recherche de l'appareil

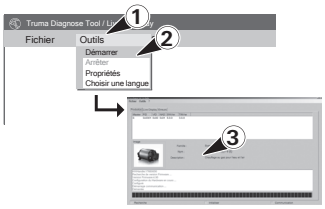


Fig. 61

1 Cliquer sur « Outils ».

2 Cliquer sur « Démarrer ».

Les paramètres d'exécution s'affichent dans une boîte de dialogue si la recherche réussit.

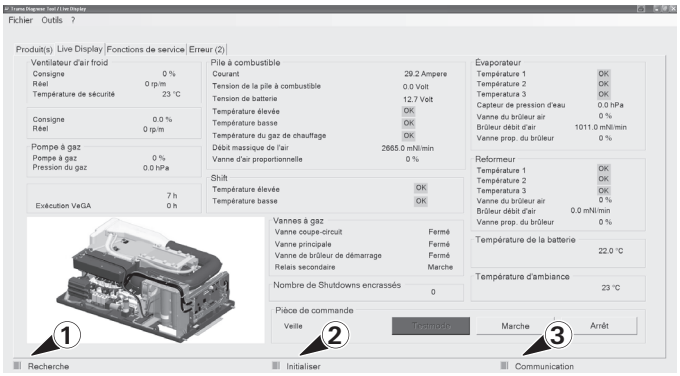


Fig. 62

Écran affichant l'action en cours

1 Recherche de l'appareil
2 Initialisation du matériel et du logiciel
3 Communication entre le PC et l'appareil
– Lumière verte qui clignote – communication correcte
– Lumière rouge – interruption

Affichage des erreurs et des actions

Sélectionner l'onglet « Erreurs » pour accéder à l'écran correspondant.

1 Cliquer sur « Erreurs ».

2 Description de l'erreur et liste des actions à effectuer pour corriger cette erreur

Fig. 63

Fonctions de service

1 Cliquer sur l'onglet « Fonctions de service » pour activer ces fonctions.

2 Affichage des résultats

3 Cliquer sur « Test du ventilateur » pour démarrer les tests des ventilateurs.

4 Cliquer sur « Test du capteur d'air » pour démarrer les tests des capteurs d'air.

5 Cliquer sur « Purger l'unité de suppression du souffre » pour évacuer l'air de l'unité de suppression du souffre.

⚠ Une petite quantité de gaz peut s'échapper lors du processus de purge. Il faut par conséquent s'assurer du bon fonctionnement de la ventilation.

Suivre les instructions affichées à l'écran (6).

Fig. 64

Passage à « Error Explorer »

Fig. 65

1 Cliquer sur « Fichier ».

2 Sélectionner « Error Explorer ».

– Le programme « Live Display » se ferme.

– Le programme « Error Explorer » démarre.

Fermeture du programme

1 Cliquer sur « Fichier ».

2 Cliquer sur « Terminer ».

Fig. 66

– Débrancher le câble de diagnostic du VeGA.

  VeGA s'arrête automatiquement.

– Rebrancher la pièce de commande.

Indice

Simboli utilizzati 45
Istruzioni di sicurezza 45

Interfaccia di "Diagnose Tool"

Contenuto della confezione acquistata 45
Requisiti di sistema 45
Collegamenti 45
Installazione del software 45
Collegamento del computer 46
Tensione di funzionamento 46
Aggiornamento del software 46
Display a LED 46

Collegamento (dispositivi, centraline)

Combi/Combi D 46
Centralina installata nella stufa 46
Esportazione separata della centralina 47
Mover® 47
Centralina installata nel veicolo 47
Esportazione separata della centralina 47
Mover® XT 48
Centralina installata nel veicolo 48
Esportazione separata della centralina 48
Sistema di alimentazione celle a combustione VeGA 49
Centralina elettronica integrata in VeGA 49
Esportazione separata della centralina elettronica 49

Istruzioni di funzionamento (software)

Uso previsto 49
Area di lavoro 49
Impostazione della lingua 49
Messaggi di avvertimento 49
Informazioni/versione del software 49
Guida 49

Programma "Error Explorer" – Combi, Mover®

Avvio del programma 50
Ricerca dispositivo 50
Lettura memoria errori 50
Visualizzazione elenco errori/elenco azioni 50
Finestra dettagli 50
Memorizzazione dell'elenco errori 50
Stampa dell'elenco errori (PDF) 51
Ripristino della memoria errori 51
Ripristino Hydronic (bruciatore a gasolio) 51
Schermata della memoria statistiche 51
Sostituzione centralina elettronica – Combi 51
Processo di sblocco – Combi 51
– Rilevazione della centralina bloccata/sbloccata 51
Sblocco del dispositivo/centralina elettronica 51
Passaggio alla modalità "LiveDisplay" 52
Chiusura del programma 52

Programma "Live Display" – Combi

Avvio del programma 52
Ricerca dispositivo 52
Dettagli errore 53
Impostazioni stato di funzionamento 53
– Simulazione pannello di comando analogico 53
– Simulazione pannello di comando digitale 53
Passaggio alla modalità "Error Explorer" 54
Chiusura del programma 54

Programma "Error Explorer" – VeGA

Avvio del programma 54
Ricerca dispositivo 54
Voce di menu VeGA 55
– Sostituzione centralina elettronica 55
– Sostituire l'unità di rimozione dello zolfo 55
– Sostituire l'unità di alimentazione mezzi 55
– Visualizzazione dei parametri dell'unità di alimentazione mezzi 55
Passaggio alla modalità "Live Display" 55
Chiusura del programma 55
Processo di sblocco – VeGA 55
– Riconoscimento della centralina elettronica bloccata/sbloccata 55
– Sblocco della centralina elettronica 55

Programma "Live Display" – VeGA

Avvio del programma 56
Ricerca dispositivo 56
Visualizzazione di errori e azioni 56
Funzioni di servizio 56
Passaggio alla modalità "Error Explorer" 57
Chiusura del programma 57

Simboli utilizzati

Il simbolo indica un possibile pericolo.

Nota contenente informazioni e suggerimenti.

Osservare le norme ESD! La carica elettrostatica può danneggiare la centralina elettronica. Assicurare l'equalizzazione di potenziale prima di toccare la centralina elettronica.

Istruzioni di sicurezza

– Durante il funzionamento i componenti possono condurre tensioni che mettono a rischio l'incolumità. Devono essere rispettate le norme antinfortunistiche vigenti nel Paese in cui viene utilizzato il dispositivo.

– Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente con il software originale Truma.

Non saranno riconosciuti i diritti di garanzia né saranno ammesse responsabilità nei seguenti casi:

– modifiche apportate al dispositivo (compresi gli accessori);
– uso di parti di ricambio e di accessori non originali Truma;
– mancato rispetto delle istruzioni di installazione e funzionamento;
– modifiche apportate al software.

Interfaccia di "Diagnose Tool"

Contenuto della confezione acquistata

1 Interfaccia/hardware Diagnose Tool
1 CD-ROM con software per
  – "Error Explorer"
  – "Live Display"
1 cavo USB
2 cavi di collegamento Combi/Mover® XT (RJ12 – RJ12)
1 cavo di collegamento Mover® (presa RJ12 – connettore a bordo scheda)
1 accoppiamento RJ12 per cavo di prolunga

1 alimentatore per interfaccia, costituito da cavo USB con trasformatore da 5 V a 12 V (connettore cilindrico da 5 mm)

oppure

1 cavo (incluso connettore cilindrico 5 mm) per l'alimentazione dell'interfaccia attraverso la centralina

Requisiti di sistema

Windows XP, VISTA, 7, 8 (non Windows RT)
Memoria richiesta su disco rigido: circa 40 MB (è necessario disporre di circa 275 MB di memoria aggiuntiva sul disco rigido in caso non sia installato Microsoft .NET Framework Versione 4.0)

Collegamenti

1 presa RJ12 per oggetto da testare

oppure

2 presa RJ12 per oggetto da testare

3 presa per connettore cilindrico da 5 mm con alimentazione 12 V ≥ 0,1 A

4 USB per collegamento al computer

Figura 1

Installazione del software

– Inserire il CD-ROM nel computer e seguire le istruzioni dettagliate sullo schermo.

Il software deve essere installato sul computer prima di collegare "Diagnose Tool".

Collegamento del computer

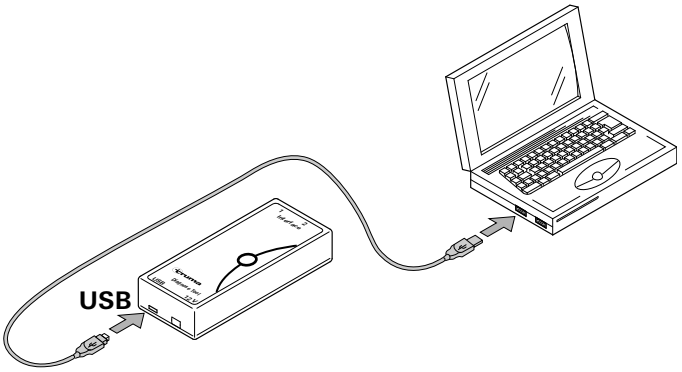


Figura 2

Tensione di funzionamento

L'interfaccia richiede una tensione CC di 12 V/≥ 0,1 A.

L'alimentazione viene fornita tramite:
– la centralina
– o tramite un cavo collegato alla centralina,
– oppure tramite l'interfaccia USB sul computer (cavo USB con trasformatore 5 V -> 12 V).

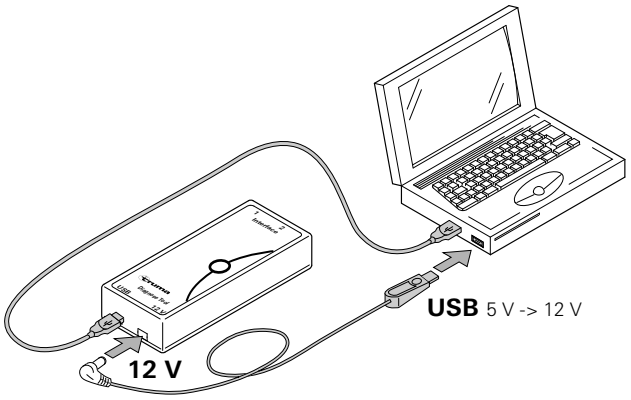


Figura 3

Aggiornamento del software

Il software più recente può essere scaricato nell'area rivenditori (consultare il sito web www.truma.com).

Ogni volta che viene avviato, il "Diagnose Tool" cerca la versione software più recente. Viene visualizzato un messaggio in caso di errori (ad esempio nessuna connessione a Internet).

Display a LED

Figura 4

1 Errore – LED rosso
– Informazioni relative alla comunicazione dei dati (ad esempio anomalia frame)

2 Acceso – LED verde
– Luce fissa collegamento USB e tensione di funzionamento disponibili
– Luce lampeggiante (1 Hz) tensione di funzionamento tramite interfaccia 1(2) assente
– Luce lampeggiante a intermittenza (1 Hz, 0,5 s off/on) Collegamento USB assente (collegare/verificare il cavo)

3 Dati – LED giallo
– Segnale che indica il trasferimento di dati sul bus

Collegamento (dispositivi, centraline)

Osservare le norme ESD!

Combi/Combi D

Centralina installata nella stufa

Requisiti per il funzionamento

Per stufe elettriche quali Combi 6 E, scollegare l'interruttore del selettore di alimentazione.

Versione del software nel dispositivo	
< V 05.00.00	– Dispositivo di comando della temperatura ambiente in posizione 1 (= ruotato completamente a sinistra). – Interruttore sul pannello di comando – riscaldamento **senza** controllo della temperatura dell'acqua.
≥ V 05.00.00	– Scollegare il pannello di comando digitale/analogico. – Scollegare l'impianto di condizionamento aria.

– Collegare il "Diagnose Tool" utilizzando il cavo adattatore Combi.

Collegamento

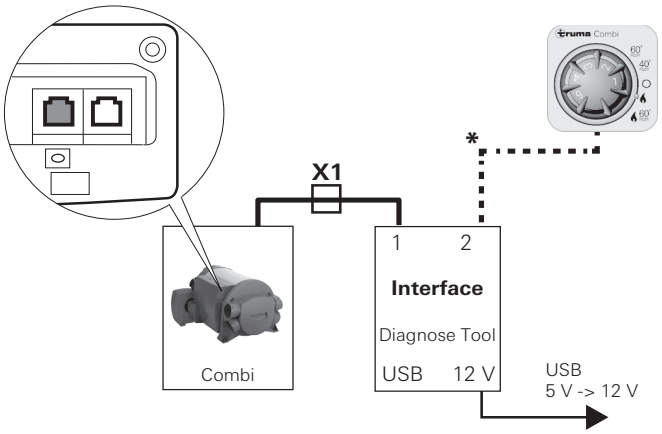


Figura 5

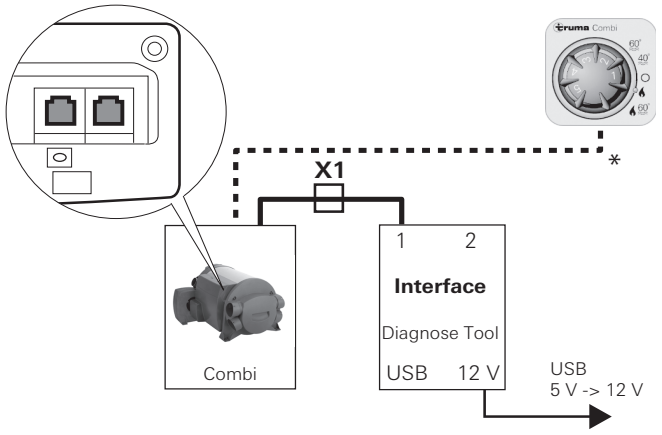


Figura 6

* Richiesto per Versione del software nel dispositivo < V 05.00.00

X1 accoppiamento RJ12 per cavo di prolunga

Esportazione memoria errori
– Avviare il programma "Truma Diagnose Tool/Error Explorer" sul computer.

Esportazione separata della centralina

– Posizionare la centralina su una superficie non conduttiva.
– Verificare che i cavi siano collegati ai terminali corretti.

L'utilizzo della centralina senza sensore e fascio di cablaggio può generare nuovi errori (Combi 4/6 – numero 61, Combi D – numero 111).

Collegamento

– Fornire alimentazione alla centralina (12 V CC /≥ 0,1 A).
– Collegare l'alimentazione elettrica per "Diagnose Tool" (tramite X2 o USB).

Collegamento Combi (gas)
X2 collegamento all'orologio (orologio) – Combi (gas)

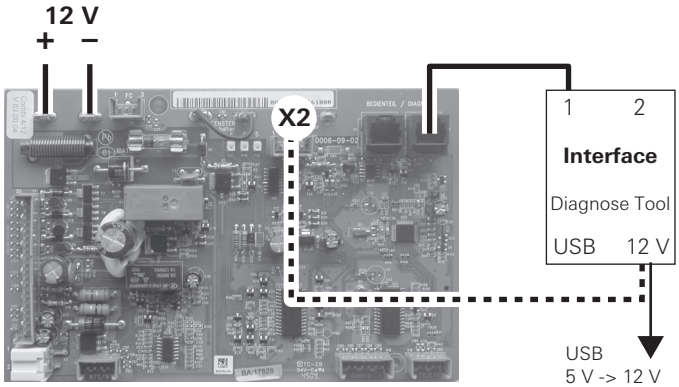


Figura 7

Collegamento Combi D
X2 collegamento all'orologio (interruttore orario) – Combi D

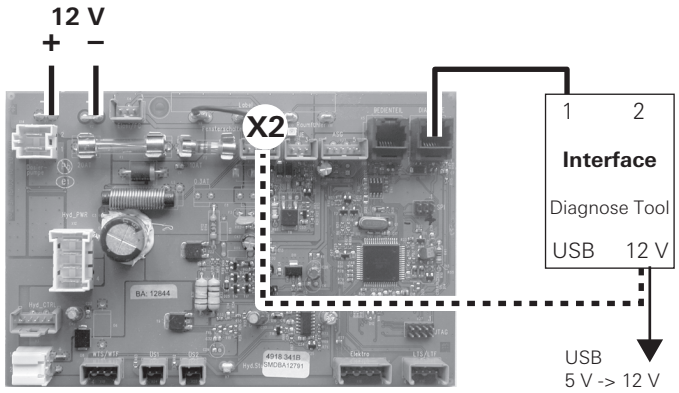


Figura 8

Esportazione memoria errori
– Avviare il programma "Truma Diagnose Tool/Error Explorer" sul computer.

Mover®

Centralina installata nel veicolo

– La centralina di Mover® deve essere pronta per l'utilizzo.
– L'alimentazione deve essere accesa.
– Collegare la spina a 13 o 7 piedini del caravan alla presa di sicurezza.
– Collegare il "Diagnose Tool" a X1 con il cavo adattatore Mover®.

Collegamento Mover®

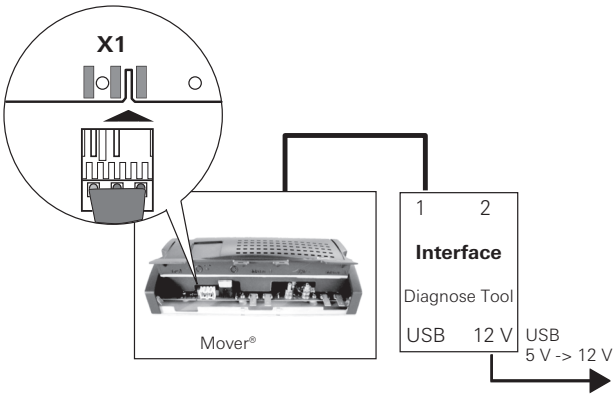


Figura 9

Esportazione memoria errori
– Avviare il programma "Truma Diagnose Tool/Error Explorer" sul computer.

Esportazione separata della centralina

– Posizionare la centralina su una superficie non conduttiva.
– Verificare che i cavi siano collegati ai terminali corretti.

L'utilizzo della centralina senza periferiche può generare nuovi errori.

Collegamento Mover®
– Fornire l'alimentazione alla centralina (12 V CC/min 0,2 A).
– Simulare il collegamento della presa di sicurezza con un ponte (W1).
– Collegare il "Diagnose Tool" a X1 o X2 con il cavo adattatore Mover® (W2).

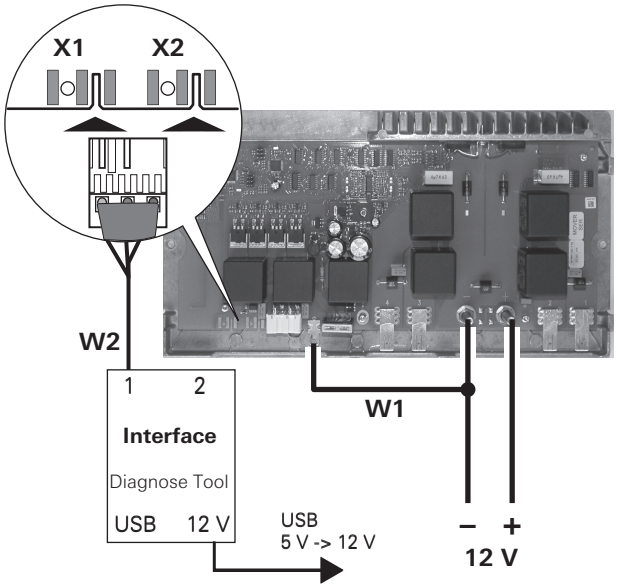


Figura 10

Esportazione memoria errori
– Avviare il programma "Truma Diagnose Tool/Error Explorer" sul computer.

Mover® XT

La centralina consiste in un'unità centrale e 2 o 4 unità motore.

Centralina installata nel veicolo

Esportazione memoria errori unità centrale
– Il telecomando deve essere spento.
– La centralina di Mover® XT deve essere installata come da istruzioni e pronta per l'utilizzo.
– Fornire l'alimentazione alla centralina (12 V CC).
– Collegare la spina a 13 o 7 piedini del caravan alla presa di sicurezza.
– Collegare "Diagnose Tool" all'unità centrale tramite cavo (RJ12 – RJ12).

Collegamento

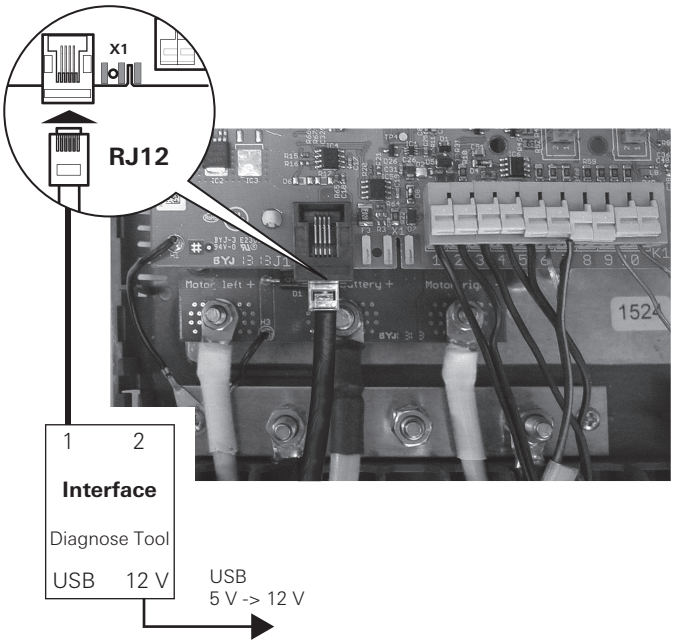


Figura 11

Gli errori delle unità motore sono registrati nella memoria errori insieme agli errori dell'unità centrale. La memoria errori dell'unità motore deve essere esportata per la visualizzazione della descrizione dettagliata degli errori.

Esportazione della memoria errori dell'unità motore
– Il telecomando deve essere spento.
– La centralina di Mover® XT deve essere installata come da istruzioni e pronta per l'utilizzo.
– Rimuovere la spina a 13 o 7 piedini del caravan dalla presa di sicurezza.
– Fornire l'alimentazione alla centralina (12 V CC).
– Collegare "Diagnose Tool" all'unità centrale con il cavo adattatore Mover® (W3).
– Fornire l'alimentazione alla relativa unità motore - ponte (W1 o W2).

Collegamento

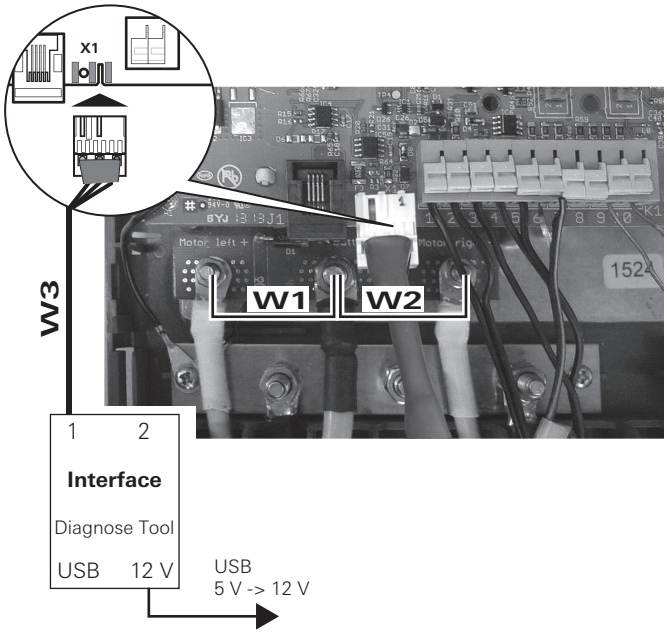


Figura 12

Esportazione separata della centralina

Non è prevista la lettura della centralina scollegata.

Sistema di alimentazione celle a combustione VeGA

Centralina elettronica integrata in VeGA

Requisiti per il funzionamento
– Il sistema di alimentazione a celle a combustione VeGA deve essere collegato e installato come da istruzioni.
– Scollegare il pannello di comando digitale.
– Collegare "Diagnose Tool" utilizzando il cavo adattatore e il connettore X1 ove applicabile.

Collegamento
X1 accoppiamento RJ12 per cavo di prolunga

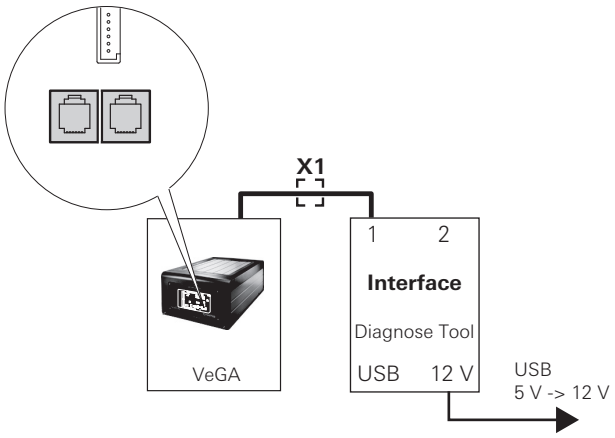


Figura 13

Esportazione memoria errori
– Avviare il programma "Truma Diagnose Tool/Error Explorer" sul computer.

Esportazione separata della centralina elettronica

Non è possibile la lettura della centralina elettronica scollegata.

Istruzioni di funzionamento (software)

Uso previsto

Il programma "Error Explorer" consente di creare e importare registrazioni degli errori o di eliminare la memoria errori su dispositivi compatibili TIN. Un circuito elettronico bloccato può essere sbloccato, se necessario.

Gli stati e i parametri di funzionamento su Combi (gas), Combi D o VeGA possono essere visualizzati o modificati con il programma "Live Display".

Area di lavoro

– I programmi sono gestiti con il mouse.
– I valori vengono inseriti utilizzando la tastiera.

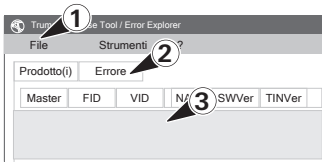


Figura 20

1 Barra del menu

2 Schede

3 Finestra delle informazioni

Impostazione della lingua

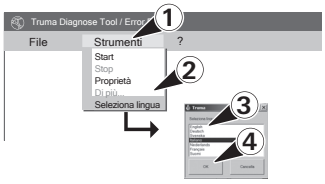


Figura 21

1 Fare clic su "Strumenti".

2 Fare clic su "Seleziona lingua".

3 Fare clic sulla lingua desiderata.

4 Fare clic su "OK" o "Cancella".

Messaggi di avvertimento

Figura 22

1 Messaggio di avvertimento

2 Conferma

Informazioni/versione del software

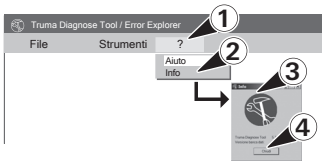


Figura 23

1 Fare clic su "?".

2 Fare clic su "Info".

3 Informazioni sul software

4 Conferma

Guida

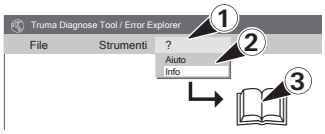


Figura 24

1 Fare clic su "?".

2 Fare clic su "Aiuto".

3 Verrà aperto questo file (PDF).

Programma "Error Explorer" – Combi, Mover®

Requisiti per il funzionamento

Apparecchio	Versione del software nel dispositivo
Combi (gas)	> V 03.00.00
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	Tutti i Mover® S da 01/2008

Avvio del programma

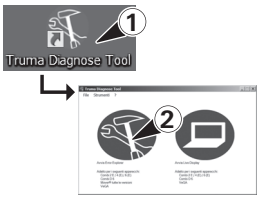


Figura 25

1 Avviare il programma facendo doppio clic sull'icona "Truma Diagnose Tool" sul desktop.

2 Avviare "Error Explorer" nella finestra di selezione.

Ricerca dispositivo

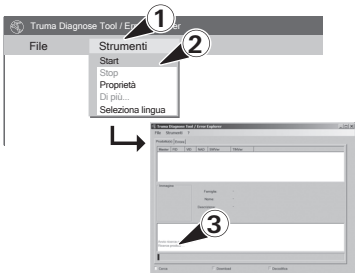


Figura 26

1 Fare clic su "Strumenti".

2 Fare clic su "Start".

3 Risultati della ricerca o informazioni sul dispositivo rilevato (consultare "Lettura memoria errori").

Lettura memoria errori

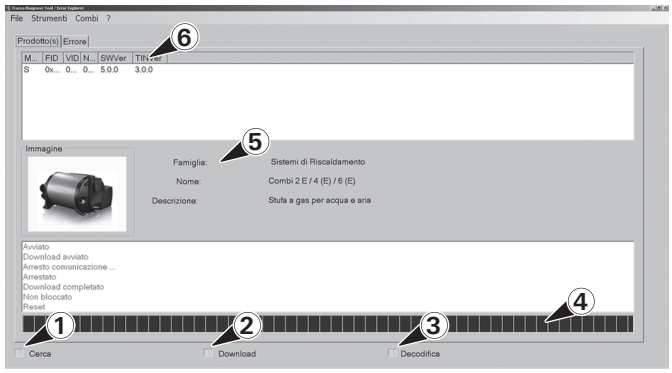


Figura 27

Lo schermo visualizza l'azione in corso.
1 Ricerca del dispositivo.
2 Lettura della memoria errori.
3 Il contenuto della memoria errori viene preparato per la visualizzazione.
4 Barra di stato.
5 Dispositivo collegato al "Diagnose Tool".
6 Informazioni sul dispositivo.

Campo	**Significato**
Master	M(aster)/S(lave)
FID	Codice dispositivo
VID	Tipologia dispositivo
NAD	Indirizzo di rete
SWVer	Versione del software nel dispositivo
TINVer	Versione del bus TIN

Visualizzazione elenco errori/elenco azioni

Selezionare la scheda "Errori" per andare alla relativa visualizzazione.

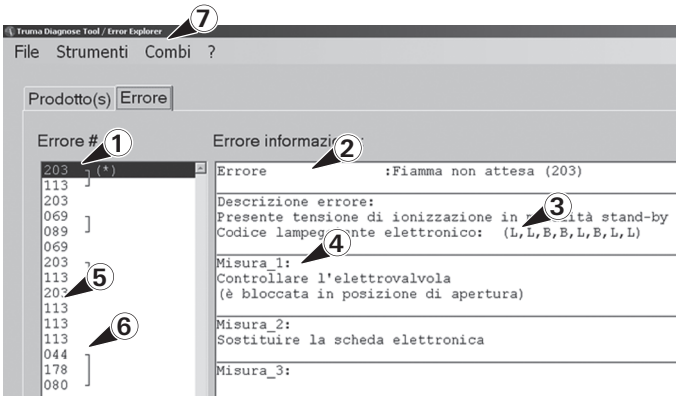


Figura 28

1 Elenco errori
– L'errore corrente è contrassegnato con un asterisco (*). Se non è presente l'asterisco (*), l'errore corrente non è definito.
– Fare clic su un errore per visualizzare un elenco di azioni.
2 Descrizione errore – informazioni dettagliate relative all'errore (vedere "Finestra dettagli").
3 Codice flash.
4 Una o più azioni necessarie per rimediare all'errore.
5 Raggruppamento di errori contrassegnato da **"]"** – il significato dipende dall'oggetto da testare.
Combi – presenza simultanea di errori all'interno di un pacchetto di dati.
Mover® – ripetizione dello stesso errore più volte in sequenza.
6 **Mover®** – un errore irreversibile viene inoltre contrassegnato con (X).
7 Nome prodotto del dispositivo rilevato, ad esempio Combi.

I dati presenti nell'elenco errori/azioni sono validi per Mover® da 09/2012.

Finestra dettagli

I dettagli degli errori sono rivolti esclusivamente a personale di assistenza appositamente formato.

Nell'esempio è rappresentato il dispositivo Combi Gas.

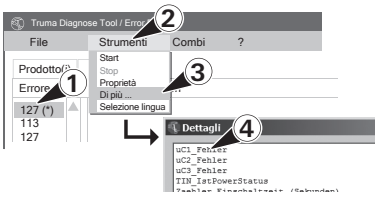


Figura 29

1 Fare clic sull'errore in questione.

2 Fare clic su "Strumenti".

3 Fare clic su "Di più..." per visualizzare i dettagli dell'errore.

4 Descrizione dettagliata dell'errore.

Memorizzazione dell'elenco errori

L'elenco degli errori può essere salvato e inviato via e-mail per comunicarlo a Truma.

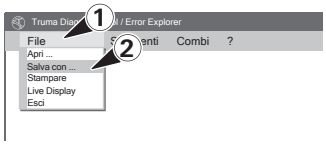


Figura 30

1 Fare clic su "File".

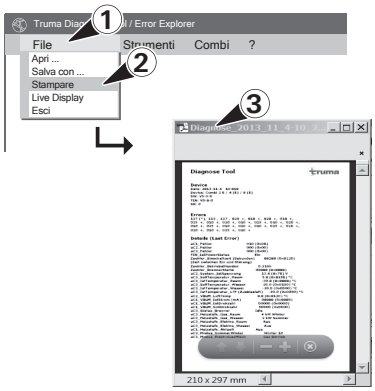
2 Fare clic su "Salva con...".

– Accettare o modificare <nome file>.

– Fare clic su "Salva".

<Nome file>.tef – .tef = estensione del nome del file per il registro binario degli errori.

Stampa dell'elenco errori (PDF)



1 Fare clic su "File".

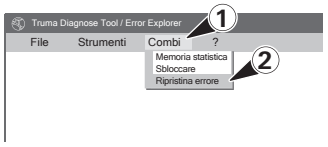
2 Fare clic su "Stampare".

3 L'elenco errori viene visualizzato nella finestra popup.

Figura 31

Ripristino della memoria errori

La voce di menu "Ripristino memoria errori" è attiva solo se l'elenco degli errori è stato memorizzato in precedenza nel file system (utilizzando Salva elenco errori).



1 Fare clic su "Nome prodotto".

2 Fare clic su "Ripristina errore".

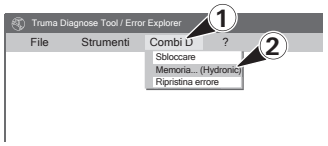
Figura 32

La memoria errori nel dispositivo verrà ripristinata (gli errori saranno eliminati).

Combi (gas)
Occasionalmente, l'errore 65 (centralina elettronica difettosa) viene inserito nella memoria errori durante il processo di ripristino. Se l'errore non era presente in precedenza nell'elenco degli errori, può essere ignorato e la memoria errori può essere nuovamente ripristinata.

Mover®
In alcuni casi può non essere possibile eliminare tutti gli errori.

Ripristino Hydronic (bruciatore a gasolio)



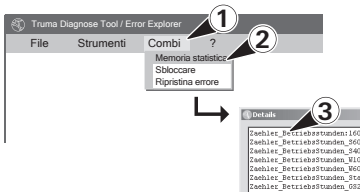
1 Fare clic su "Combi D".

2 Fare clic su "Ripristina memoria errori della centralina (Hydronic)".

Figura 33

Schermata della memoria statistiche

Solo per Combi (gas)
Statistiche relative al dispositivo (ad esempio ore di funzionamento).



1 Fare clic su "Combi".

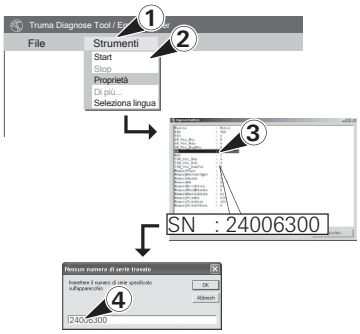
2 Fare clic su "Memoria statistiche".

3 Informazioni statistiche sul dispositivo.

Figura 34

Sostituzione centralina elettronica – Combi

Sulla targhetta di identificazione della stufa Combi è riportato un numero di serie a 8 cifre (SN). Il numero di serie è memorizzato anche nella centralina elettronica della stufa. Il "Diagnose Tool" può essere utilizzato per leggere il numero di serie dalla vecchia centralina elettronica.



1 Fare clic su "Strumenti".

2 Selezionare "Proprietà".

3 Prendere nota del numero di serie a 8 cifre sulla stufa.

4 Seguire i passaggi proposti dal menu.

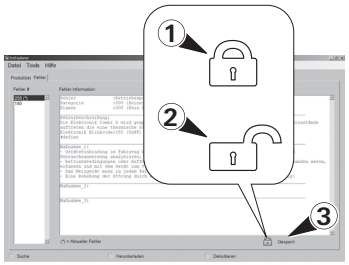
Figura 35

In caso di installazione di una nuova centralina elettronica nella stufa, "Diagnose Tool" rileverà l'assenza del numero di serie nella centralina elettronica. Il numero di serie della stufa deve essere immesso in una finestra di dialogo.

Processo di sblocco – Combi

– Rilevazione della centralina bloccata/sbloccata

Lo stato della centralina bloccata/sbloccata è contrassegnato da un simbolo e da un testo.



1 Centralina bloccata

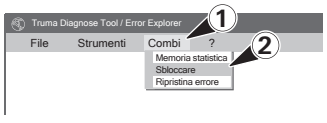
2 Centralina sbloccata

3 Testo

Figura 36

Sblocco del dispositivo/centralina elettronica

Prima dello sblocco del dispositivo, devono essere completate alcune operazioni.



1 Fare clic su "Combi".

2 Selezionare "Sbloccare".

– Viene visualizzata una checklist di istruzioni.

– Eseguire tutti gli elementi della checklist e confermare.

Figura 37

Combi D
Un Hydronic bloccato può essere sbloccato soltanto con il sistema completo del sensore (cioè all'interno del dispositivo) (eliminare le voci della memoria errori mediante "Ripristina errore").

Passaggio alla modalità "LiveDisplay"

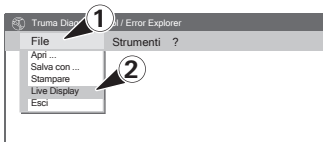


Figura 38

1 Fare clic su "File".

2 Selezionare "Live Display".

– "ErrorExplorer" verrà chiuso.

– "Live Display" verrà avviato.

Chiusura del programma

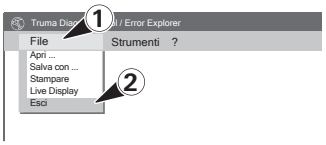


Figura 39

1 Fare clic su "File".

2 Fare clic su "Esci".

– Scollegare il cavo di diagnosi dall'oggetto da testare.

– Spegnere il dispositivo.

Programma "Live Display" – Combi

Visualizzare o modificare gli stati di funzionamento e i parametri.

Requisiti per il funzionamento

Apparecchio	Versione del software nel dispositivo
Combi (gas)	Tutti
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	–

Avvio del programma

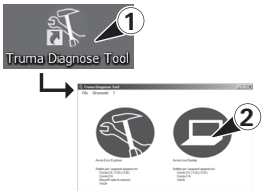


Figura 40

1 Avviare il programma facendo doppio clic sull'icona "Truma Diagnose Tool" sul desktop.

2 Selezionare "Live Display" per avviare il programma.

Ricerca dispositivo

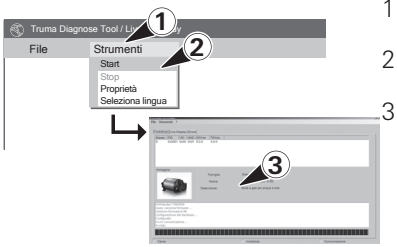


Figura 41

1 Fare clic su "Strumenti".

2 Fare clic su "Start".

3 Risultati della ricerca o informazioni sul dispositivo rilevato.

I parametri di funzionamento verranno visualizzati in una casella se la ricerca si conclude con esito positivo.

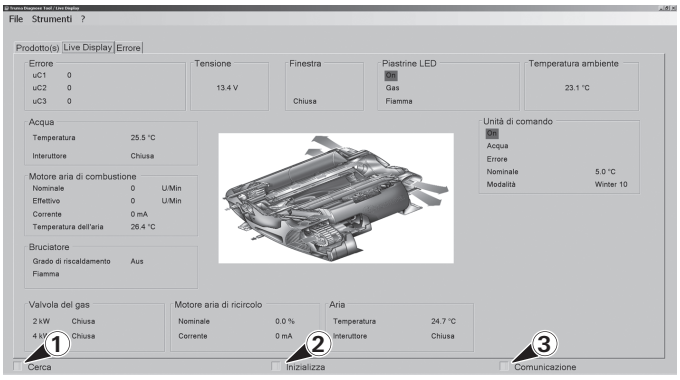


Figura 42

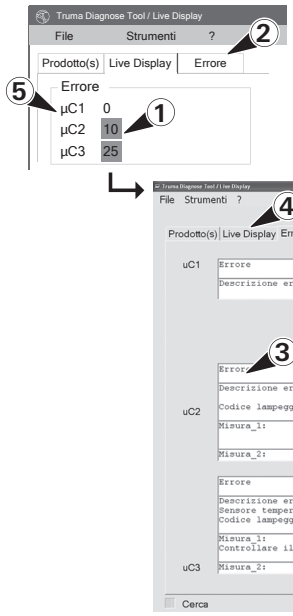
Lo schermo visualizza l'azione in corso.

1 Ricerca dell'apparecchio
2 Inizializzazione hardware e software
3 Comunicazione tra PC e dispositivo
  – Luce verde lampeggiante – comunicazione priva di errori
  – Luce rossa – interruzione

Dettagli errore

Ogni errore rilevato viene evidenziato in rosso sullo schermo.

L'esempio mostra il dispositivo Combi (gas).



1 Fare clic sul campo evidenziato in rosso per visualizzare i dettagli dell'errore corrente;

oppure

2 Fare clic sulla scheda "Errori" per visualizzare i dettagli dell'errore.

3 Descrizione dettagliata dell'errore.

4 Fare clic sulla scheda "Live Display" per tornare al programma "Live Display".

5 La schermata "Combi" comprende µC1, µC2 e µC3.
La schermata "Combi D" mostra solo µC1.

Figura 43

Impostazioni stato di funzionamento

I parametri operativi possono essere modificati sul dispositivo per i test. A seconda del dispositivo collegato, possono essere configurate diverse opzioni di simulazione.

La finestra "Live Display" si trova nella barra attività dopo l'apertura della finestra "Comando". È possibile ripristinare la finestra "Live Display" facendo clic sul relativo simbolo nella barra attività. Altrettanto si applica alla finestra "Comando".

– Simulazione pannello di comando analogico

La schermata "Comando" (figura 44) si apre automaticamente come segue.

Combi (gas)	versione del software nel dispositivo 3.0, 4.0
Combi D	versione del software nel dispositivo 4.0, 5.0

Occorre effettuare le seguenti operazioni in caso di simulazione del pannello di comando classico CP e del selettore di alimentazione classico CP E.

– Chiudere "Live Display".
– Accendere Combi – sul pannello di comando classico CP.
– Impostare la temperatura ambiente su "5".
– Attendere che Combi entri in funzione (modalità riscaldamento).
– Avviare Live Display.

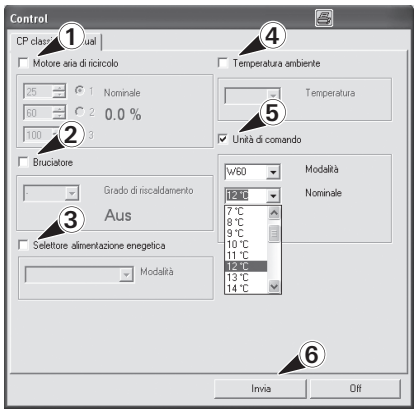


Figura 44

1 Solo Combi (gas) – il motore a corrente continua può essere impostato dal 25 al 100%.
2 Solo Combi (gas) – configurazioni disponibili per il bruciatore 2, 4, 6 kW
3 Il selettore di alimentazione può essere impostato per il funzionamento elettrico o combinato.
4 Solo Combi (gas) – il valore della temperatura ambiente effettiva può essere preimpostato.
5 Pannello di comando – i valori per Modalità e Impostazione della temperatura ambiente possono essere preimpostati.
6 Fare clic su "Invia" per trasmettere i parametri alla centralina.

La schermata "Comando" – Figura 45 – è visualizzabile facendo clic sulla scheda "CP classico + manuale".

Combi (gas)	Versione del software nel dispositivo ≥5.00
Combi D	Versione del software nel dispositivo ≥6.00

Prerequisito essenziale – i pannelli di comando devono essere scollegati.

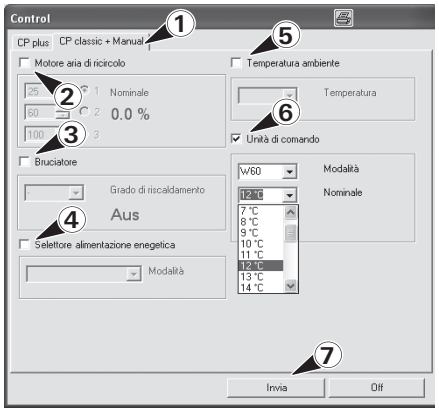


Figura 45

1 Scheda "CP classico + manuale"
2 Solo Combi (gas) – Il motore a corrente continua può essere impostato dal 25 al 100%.
3 Solo Combi (gas) – configurazioni disponibili per il bruciatore 2, 4, 6 kW
4 Selettore di alimentazione – può essere impostato per il funzionamento elettrico o combinato.
5 Solo Combi (gas) – il valore della temperatura ambiente effettiva può essere preimpostato.
6 Pannello di comando – i valori per Modalità e Impostazione della temperatura ambiente possono essere preimpostati.
7 Fare clic su "Invia" per trasmettere i parametri alla centralina.

– Simulazione pannello di comando digitale

La schermata "Comando" – figura 46 – è visualizzabile facendo clic sulla scheda "CP plus".

Combi (gas)	Versione del software nel dispositivo ≥5.00
Combi D	Versione del software nel dispositivo ≥6.00

Prerequisito essenziale – i pannelli di comando devono essere scollegati.

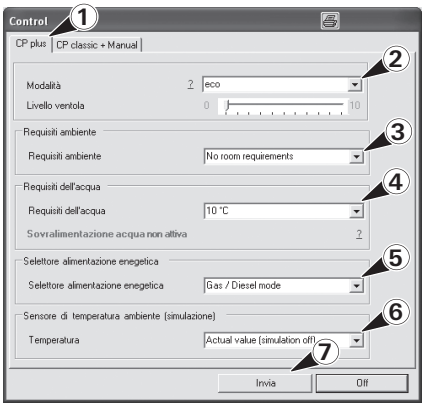


Figura 46

1 Scheda "CP plus"
2 La modalità di circolazione aria può essere configurata senza richiesta di riscaldamento.
3 Il valore di configurazione della temperatura ambiente può essere preimpostato.
4 Il valore di configurazione della temperatura dell'acqua può essere preimpostato.
5 Il selettore di alimentazione può essere impostato per il funzionamento elettrico o combinato.
6 Il valore della temperatura ambiente effettiva può essere preimpostato.
7 Fare clic su "Invia" per trasmettere i parametri alla centralina.

Passaggio alla modalità "Error Explorer"

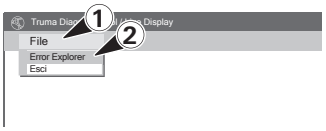


Figura 47

1 Fare clic su "File".

2 Selezionare "Error Explorer".

– "Live Display" verrà chiuso.

– "Error Explorer" verrà avviato.

Chiusura del programma

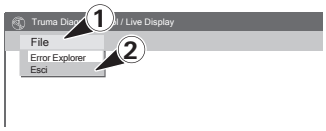


Figura 48

1 Fare clic su "File".

2 Fare clic su "Esci".

– Scollegare il cavo di diagnosi dall'oggetto da testare.

– Spegnere il dispositivo.

Programma "Error Explorer" – VeGA

Requisiti per il funzionamento

Dispositivo	Versione del software nel dispositivo
VeGA	Tutti

Avvio del programma

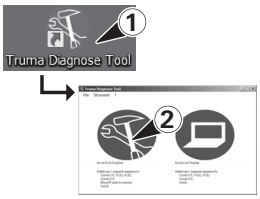


Figura 49

1 Avviare il programma facendo doppio clic sull'icona "Truma Diagnose Tool" sul desktop.

2 Selezionare "Error Explorer" per avviare il programma.

Ricerca dispositivo

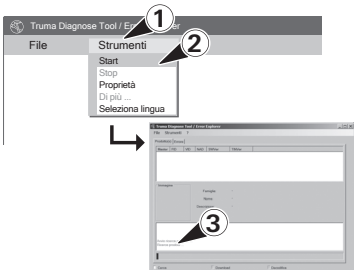


Figura 50

1 Fare clic su "Strumenti".

2 Fare clic su "Start".

3 Risultati della ricerca o informazioni sul dispositivo rilevato (consultare "Lettura della memoria errori VeGA")

Lettura della memoria errori VeGA

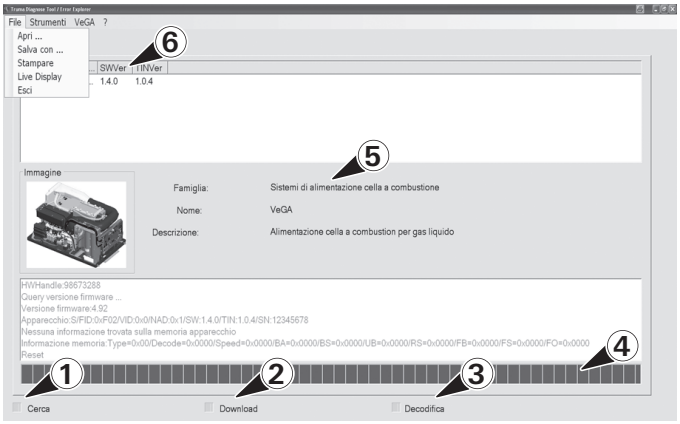


Figura 51

Lo schermo visualizza l'azione in corso.

1 Ricerca dell'apparecchio.
2 Lettura memoria errori.
3 Il contenuto della memoria errori viene preparato per la visualizzazione.
4 Barra di stato.
5 Dispositivo collegato al "Diagnose Tool".
6 Informazioni sul dispositivo.

Campo	**Significato**
Master	M(aster)/S(lave)
FID	Codice dispositivo
VID	Tipologia dispositivo
NAD	Indirizzo di rete
SWVer	Versione del software nel dispositivo
TINVer	Versione del bus TIN

– Sostituzione centralina elettronica

Importare il numero di serie/i dati operativi dalla vecchia centralina elettronica e trasferirli nella nuova.

Non chiudere il programma o spegnere il computer fino al completamento della trascrizione dei dati nella nuova centralina elettronica.

Procedura di base
– Importare i dati dalla vecchia centralina elettronica (vedere "– Mostra parametri per l'unità di alimentazione mezzi").
– Rimuovere la vecchia centralina elettronica.
– Installare la nuova centralina elettronica.
– Scrivere i dati nella nuova centralina elettronica.

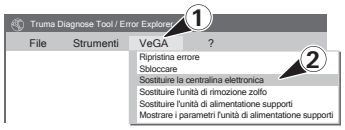


Figura 52

1 Fare clic su "VeGA".

2 Fare clic su "Sostituire la centralina elettronica".

– Seguire le istruzioni sullo schermo.

– Sostituire l'unità di rimozione dello zolfo

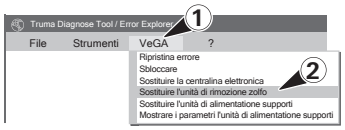


Figura 53

1 Fare clic su "VeGA".

2 Fare clic su "Sostituire l'unità di rimozione zolfo".

– Seguire le istruzioni sullo schermo.

– Sostituire l'unità di alimentazione mezzi

Dopo aver sostituito un'unità di alimentazione mezzi, il sistema di alimentazione celle a combustione deve essere tarato nuovamente. I parametri richiesti sono contenuti nel file txt fornito con il prodotto.

Non modificare il contenuto di questo file. Eventuali modifiche possono comportare malfunzionamenti e danni a VeGA.

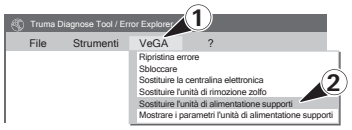


Figura 54

1 Fare clic su "VeGA".

2 Fare clic su "Sostituire l'unità di alimentatione supporti".

– Selezionare il file.

– Registrare i dati.

– Visualizzazione dei parametri dell'unità di alimentazione mezzi

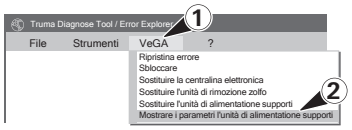


Figura 55

1 Fare clic su "VeGA".

2 Fare clic su "Mostrare i parametri l'unità di alimentatione supporti"

Passaggio alla modalità "Live Display"

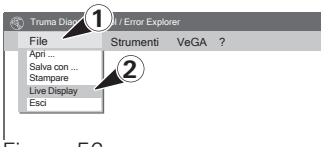


Figura 56

1 Fare clic su "File".

2 Selezionare "Live Display".

– "Error Explorer" verrà chiuso.

– "Live Display" verrà avviato.

Chiusura del programma

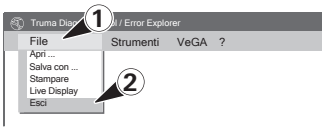


Figura 57

1 Fare clic su "File".

2 Fare clic su "Esci".

– Scollegare il cavo di diagnosi.

– Spegnere VeGA.

Processo di sblocco – VeGA

– Riconoscimento della centralina elettronica bloccata/sbloccata

Lo stato di blocco/sblocco della centralina è contrassegnato da un simbolo e da un testo.

Figura 58

1 Centralina elettronica bloccata.

2 Centralina elettronica sbloccata.

3 Testo

– Sblocco della centralina elettronica

Prima dello sblocco della centralina elettronica, devono essere completate alcune operazioni..

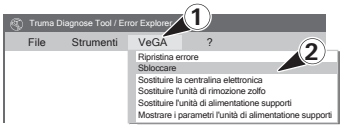


Figura 59

1 Fare clic su "VeGA".

2 Fare clic su "Sbloccare".

– Viene visualizzata una checklist di istruzioni.

– Eseguire tutti gli elementi della checklist e confermare.

Programma "Live Display" – VeGA

Requisiti per il funzionamento

Dispositivo	Versione del software nel dispositivo
VeGA	Tutti

Avvio del programma

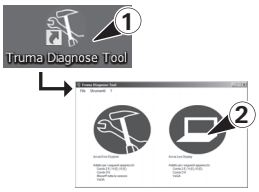


Figura 60

1 Avviare il programma facendo doppio clic sull'icona "Truma Diagnose Tool" sul desktop.

2 Selezionare "Live Display" per avviare il programma.

Ricerca dispositivo

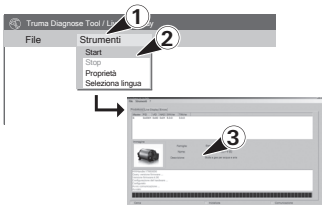


Figura 61

1 Fare clic su "Strumenti".

2 Fare clic su "Start".

I parametri di funzionamento verranno visualizzati in una casella se la ricerca si conclude con esito positivo.

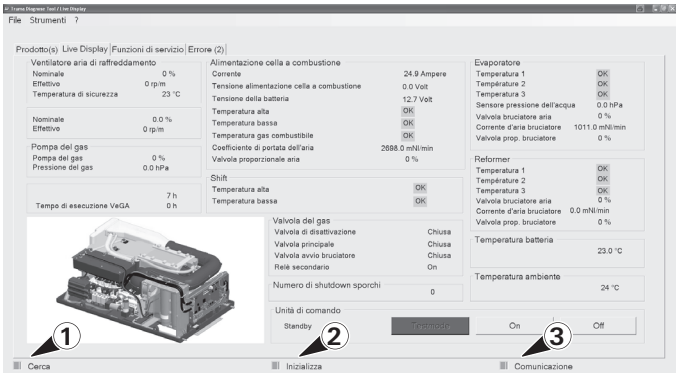


Figura 62

Lo schermo visualizza l'azione in corso.

1 Ricerca dell'apparecchio
2 Inizializzazione hardware e software
3 Comunicazione tra PC e dispositivo
  – Luce verde lampeggiante – comunicazione priva di errori
  – Luce rossa – interruzione

Visualizzazione di errori e azioni

Selezionare la scheda "Errori" per andare alla relativa visualizzazione.

1 Fare clic su "Errori".

2 Descrizione dell'errore ed elenco di azioni necessarie per rimediare all'errore.

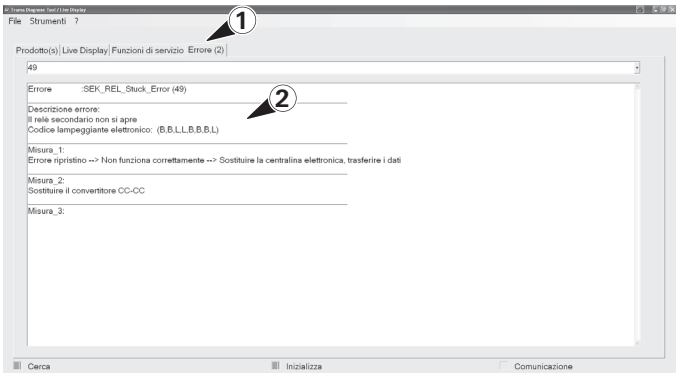


Figura 63

Funzioni di servizio

1 Fare clic sulla scheda "Funzioni di servizio" per attivare tali funzioni.

2 Visualizzazione dei risultati.

3 Fare clic su "Prova ventola" per avviare il test sulle ventole.

4 Fare clic su "Prova del sensore d'aria" per avviare il test sui sensori d'aria.

5 Fare clic su "Spurgare l'unità di rimozione zolfo" per far evacuare l'aria dall'unità di rimozione dello zolfo.

⚠ Durante il processo di evacuazione potrebbe verificarsi la fuoriuscita di una piccola quantità di gas, pertanto assicurarsi che vi sia una buona ventilazione.

Seguire le istruzioni sullo schermo (6).

Figura 64

Passaggio alla modalità "Error Explorer"

Figura 65

1 Fare clic su "File".

2 Selezionare "Error Explorer".

– "Live Display" verrà chiuso.

– "Error Explorer" verrà avviato.

Chiusura del programma

Figura 66

1 Fare clic su "File".

2 Fare clic su "Esci".

– Scollegare il cavo di diagnosi da VeGA.

  VeGA si spegne automaticamente.

– Collegare nuovamente il pannello di comando.

Inhoudsopgave

Gebruikte symbolen 59
Veiligheidsaanwijzingen 59

Interface 'Diagnose Tool'

Pakket aangeschafte onderdelen 59
Systeemvoorwaarden 59
Koppelingen 59
Installatie van software 59
Computerverbinding 60
Bedrijfsspanning 60
Software-update 60
LED-weergave 60

Aansluiting (apparaten, besturingen)

Combi / Combi D 60
Besturing ingebouwd in verwarming 60
Apart uitlezen besturing 61
Mover® 61
Besturing ingebouwd in voertuig 61
Apart uitlezen besturing 61
Mover® XT 62
Besturing ingebouwd in voertuig 62
Apart uitlezen besturing 62
VeGA brandstofcelsysteem 63
Elektronica ingebouwd in VeGA 63
Apart uitlezen elektronica 63

Gebruiksaanwijzing (software)

Gebruiksdoel 63
Werkruimte 63
Taalinstelling 63
Waarschuwingen 63
Info / Softwareversie 63
Help 63

Het programma 'Error Explorer' – Combi, Mover®

Opstarten van het programma 64
Apparaten zoeken 64
Foutgeheugen uitlezen 64
Weergave foutenlijst/ handelingenlijst 64
Gegevensscherm 64
Opslag foutenlijst 64
Geprinte foutenlijst (PDF) 65
Foutgeheugen resetten 65
Hydronic (dieselbrander) resetten 65
Statistisch-geheugenscherm 65
Elektronica vervangen – Combi 65
Ontgrendelproces – Combi 65
– Vergrendelde/ontgrendelde besturing herkennen 65
– Apparaat/ elektronica ontgrendelen 65
Overstappen op 'LiveDisplay' 66
Het programma sluiten 66

Programma 'Live Display' - Combi

Opstarten van het programma 66
Apparaten zoeken 66
Foutgegevens 67
Instelling bedrijfsstatus 67
– Simulatie analoog bedieningspaneel 67

– Simulatie digitaal bedieningspaneel 67
Overstappen naar 'Error Explorer' 68
Het programma sluiten 68

Het programma 'Error Explorer' – VeGA

Opstarten van het programma 68
Apparaten zoeken 68
Het menu-item VeGA 69
– Vervangen elektronica 69
– De zwavelverwijdereenheid vervangen 69
– De mediatoevoereenheid vervangen 69
– Weergave van parameters van de mediatoevoereenheid 69
Overschakelen naar 'Live Display' 69
Het programma sluiten 69
Ontgrendelproces – VeGA 69
– Vergrendelde/ontgrendelde elektronica herkennen 69
– Elektronica ontgrendelen 69

Programma 'Live Display' – VeGA

Opstarten van het programma 70
Apparaten zoeken 70
Weergave van fouten en handelingen 70
Onderhoudsfuncties 70
Schakelen naar 'Error Explorer' 71
Het programma sluiten 71

Gebruikte symbolen

Symbool wijst op mogelijke gevaren.

Opmerking met informatie en tips.

Neem de ESD-voorschriften in acht! De elektronica kunnen door elektrostatische lading worden vernietigd. Controleer op potentiële vereffening voordat u de elektronica aanraakt.

Veiligheidsaanwijzingen

– Tijdens de werking staan de onderdelen mogelijk onder spanningen die levensbedreigend kunnen zijn. De preventieve regelgeving ter voorkoming van ongelukken die van kracht is in het land waarin het apparaat wordt gebruikt dient in acht te worden genomen.

– Dit apparaat dient uitsluitend bediend te worden met de originele Truma-software.

Enige claims met betrekking tot de garantie worden niet gehonoreerd en Truma stelt zich niet aansprakelijk in de volgende gevallen:

– indien er wijzigingen in het apparaat (incl. de accessoires) worden aangebracht
– indien er onderdelen en accessoires worden gebruikt die niet oorspronkelijk door Truma zijn vervaardigd
– indien de instructies voor de installatie en bediening niet in acht worden genomen
– indien er wijzigingen in de software worden aangebracht

Interface 'Diagnose Tool'

Pakket aangeschafte onderdelen

1 Diagnose Tool – Interface / Hardware
1 CD-ROM met software voor
  – 'Error Explorer'
  – 'Live Display'
1 USB-kabel
2 Combi / Mover® XT verbindingskabels (RJ12 – RJ12)
1 Mover® verbindingskabel (RJ12 verbinding stopcontact - rand)
1 RJ12 koppeling kabelverlengstuk

1 USB-kabel incl. 5 V tot 12 V transformator (5 mm buskoppeling) voor stroomtoevoer aan de interface

of

1 kabel (incl. 5 mm buskoppeling) – voor stroomtoevoer aan interface via besturing

Systeemvoorwaarden

Windows XP, VISTA, 7, 8 (niet Windows RT)
Benodigd geheugen op de harde schijf: ong. 40 MB (ong. 275 MB extra harde-schijfgeheugen nodig indien Microsoft .NET Framework Versie 4.0 niet is geïnstalleerd)

Koppelingen

1 RJ12 ingang voor testobject

of

2 RJ12 ingang voor testobject

3 Ingang voor buskoppeling van 5 mm stroomtoevoer van 12 V ≥ 0,1 A

4 USB voor aansluiten op computer

Fig. 1

Installatie van software

– Plaats de CD-ROM in de computer en volg stap voor stap de instructies op het scherm.

De software dient op de computer te worden geïnstalleerd alvorens de 'Diagnose Tool' wordt aangesloten.

Computerverbinding

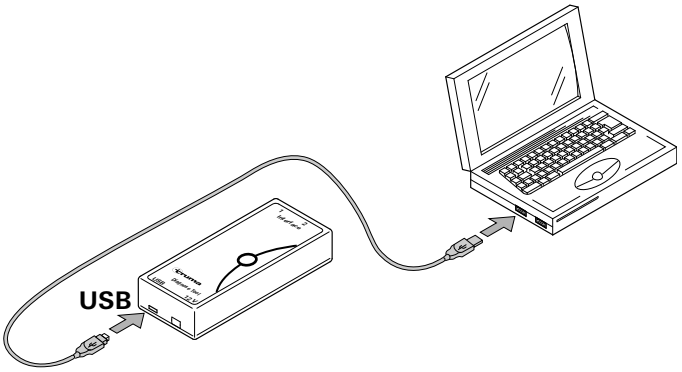


Fig. 2

Bedrijfsspanning

De interface heeft een gelijkspanning van 12 V / ≥ 0,1 A nodig.

De spanning wordt aangevoerd via:
– de besturing
– of via een kabel die op de besturing aangesloten is
– of de USB-interface op de computer (USB-kabel met 5 V -> 12 V-transformator)

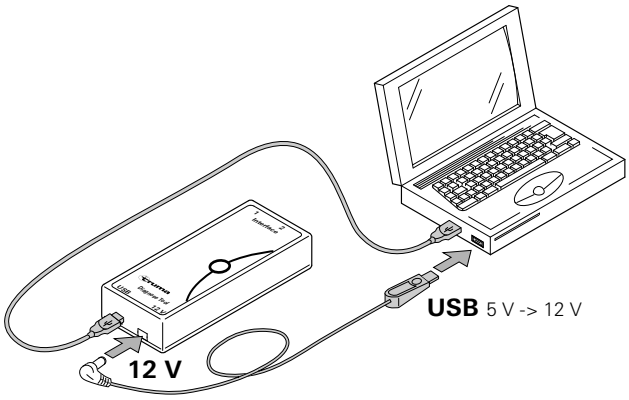


Fig. 3

Software-update

De actuele software kan in het dealergedeelte worden gedownload (zie www.truma.com).

Iedere keer dat deze wordt opgestart zoekt de 'Diagnose Tool' naar actuele software. Indien er zich een fout voordoet, wordt er een melding weergegeven (bijv. als er geen internetverbinding is).

LED-weergave

Fig. 4

1 Error – rode LED
– Informatie over de datacommunicatie (bijv. storing in het frame)

2 On – groene LED
– Gaat branden
USB-verbinding en bedrijfsspanning aanwezig.
– Knippert (1 Hz)
Geen bedrijfsspanning via interface 1(2)
– Knippert regelmatig (1 Hz 0,5 s aan/ uit)
Geen USB-verbinding (Aansluiten/ kabel controleren)

3 Data – amberkleurige LED
– Signaal geeft dataoverdracht weer op bus

Aansluiting (apparaten, besturingen)

Neem de ESD-voorschriften in acht!

Combi / Combi D

Besturing ingebouwd in verwarming

Voorwaarden voor het gebruik

Voor elektrische verwarmingen zoals Combi 6 E: energiekeuzeschakelaar ontkoppelen.

Versie van software in het apparaat	
< V 05.00.00	– Regelaar ruimtetemperatuur in stand 1 (= aanslag links). – Bedieningspaneel inschakelen – verwarmen **zonder** gecontroleerde watertemperatuur.
≥ V 05.00.00	– Digitaal / analoog bedieningspaneel ontkoppelen. – Klimaatsysteem ontkoppelen

– De 'Diagnose Tool' met Combi-adapterkabel aansluiten.

Aansluiting

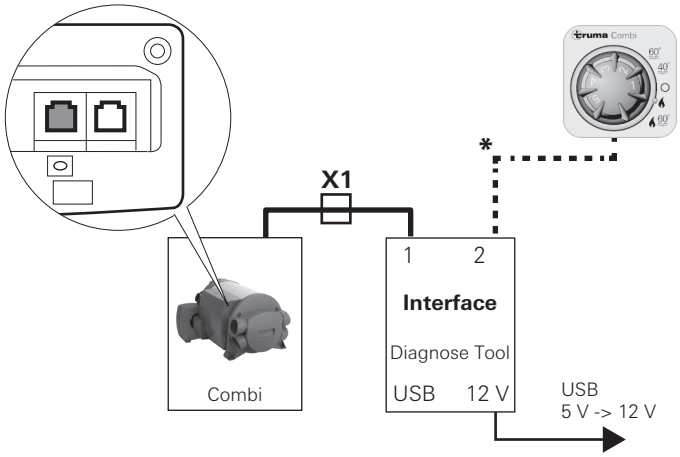


Fig. 5

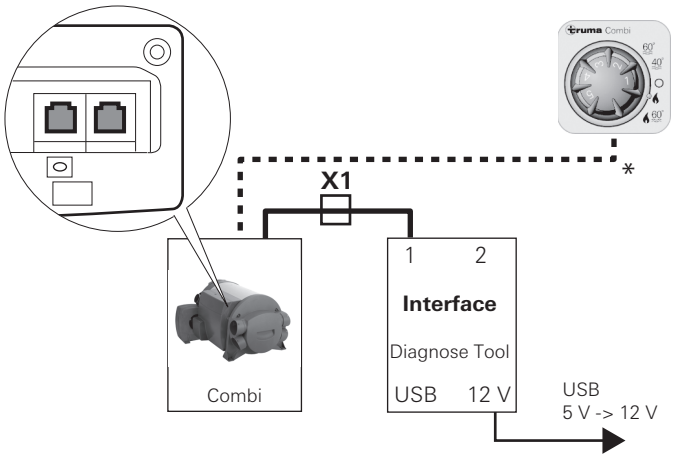


Fig. 6

* Vereist voorVersie van software in het apparaat < V 05.00.00

X1 RJ12 koppeling kabelverlenging

Uitlezen foutgeheugen
– Programma 'Truma Diagnose Tool / Error Explorer' op de computer starten.

Apart uitlezen besturing

– De besturing op een niet-geleidend oppervlak plaatsen.
– Houd rekening met de polariteit.

Gebruik van de besturing zonder sensor en kabelboom kan nieuwe storingen genereren (Combi 4 / 6 – nr. 61, Combi D – nr. 111).

Aansluiting

– Besturing van spanning voorzien (12 V DC / ≥ 0,1 A).
– Stroomtoevoer aansluiten voor 'Diagnose Tool' (X2 of USB).

Aansluiting Combi (Gas)
X2 Aansluiting op klok (klok) – Combi (Gas)

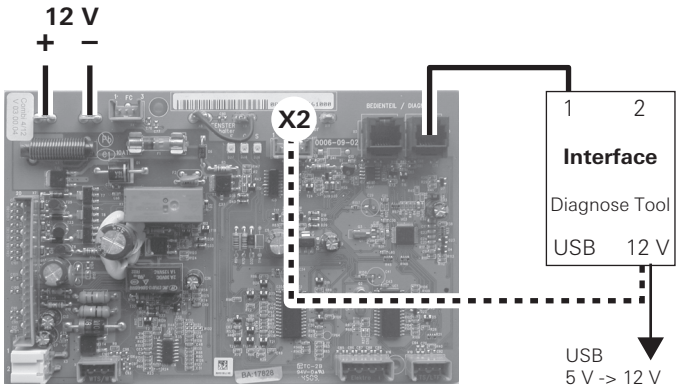


Fig. 7

Aansluiting CombiD
X2 Aansluiting op klok (tijdschakelaar) – Combi (Gas)

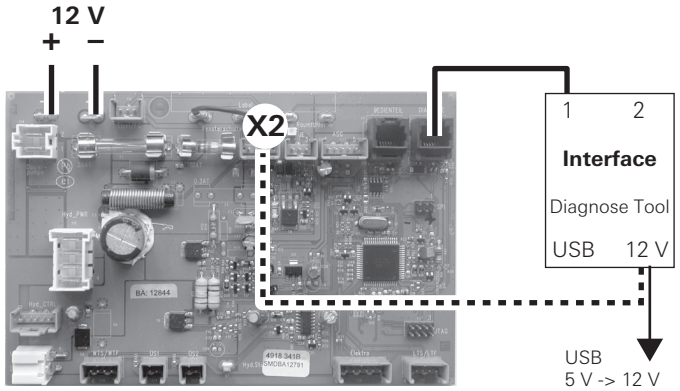


Fig. 8

Uitlezen foutgeheugen
– Programma 'Truma Diagnose Tool / Error Explorer' op de computer starten.

Mover®

Besturing ingebouwd in voertuig

– Besturing van Mover® dient gebruiksklaar te zijn.
– De voeding dient aan te staan.
– 13- of 7-polige stekker van de caravan in de veiligheidsstekkerdoos steken.
– De 'Diagnose Tool' met Mover®-adapterkabel op X1 aansluiten.

Aansluiting Mover®

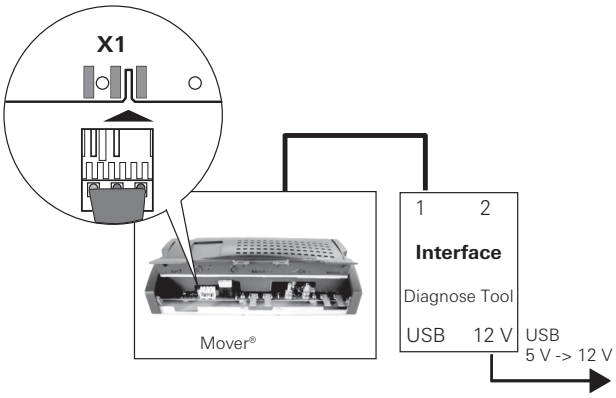


Fig. 9

Uitlezen foutgeheugen
– Programma 'Truma Diagnose Tool / Error Explorer' op de computer starten.

Apart uitlezen besturing

– De besturing op een niet-geleidend oppervlak plaatsen.
– Houd rekening met de polariteit.

Als u de besturing inschakelt zonder randapparatuur kan dit leiden tot nieuwe fouten.

Aansluiting Mover®
– Besturing van spanning voorzien (12 V DC / min. 0,2 A).
– Aansluiting van de veiligheidsstekkerdoos met brug (W1) simuleren.
– De 'Diagnose Tool' met Mover®-adapterkabel (W2) op X1 of X2 aansluiten.

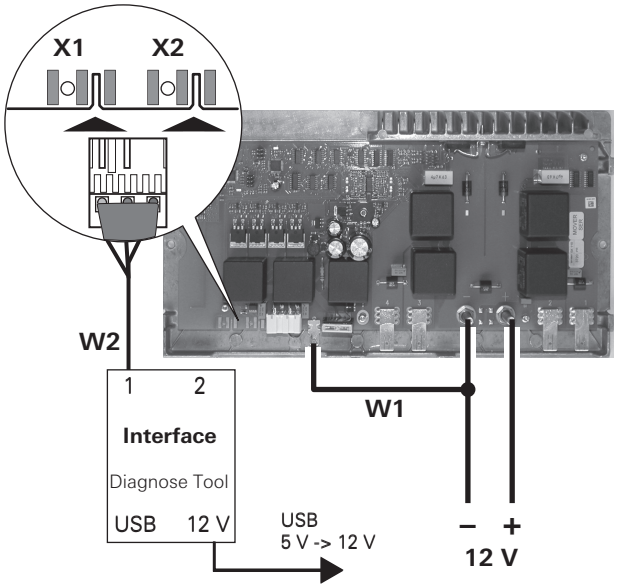


Fig. 10

Uitlezen foutgeheugen
– Programma 'Truma Diagnose Tool / Error Explorer' op de computer starten.

De besturing bestaat uit een centrale unit en 2 of 4 motorunits.

Besturing ingebouwd in voertuig

Geheugen van fout in centrale unit uitlezen
- De afstandsbediening dient uitgeschakeld te zijn.
- De besturing van Mover® XT dient volgens de instructies geïnstalleerd en gebruiksklaar te zijn.
- Besturing van spanning voorzien (12 V DC).
- 13- of 7-polige stekker van de caravan in de veiligheidsstekkerdoos steken.
- De 'Diagnose Tool' op de centrale unit aansluiten met behulp van kabel (RJ12 – RJ12).

Aansluiting

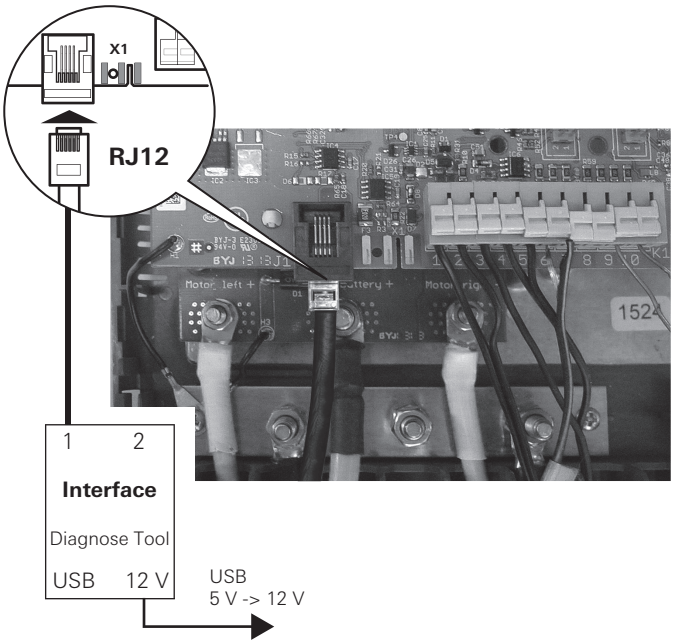


Fig. 11

Fouten in de motor worden in het foutgeheugen opgeslagen, net als de fouten in de centrale unit. Het foutgeheugen van de motorunit dient geëxporteerd te worden voor een gespecificeerde omschrijving van de fouten.

Geheugen van fouten in de motor uitlezen
- De afstandsbediening dient uitgeschakeld te zijn.
- De besturing van Mover® XT dient volgens de instructies geïnstalleerd en gebruiksklaar te zijn.
- 13- of 7-polige stekker van de caravan uit de veiligheidsstekkerdoos verwijderen.
- Besturing van spanning voorzien (12 V DC).
- De 'Diagnose Tool' met Mover®-adapterkabel (W3) op de centrale unit aansluiten.
- Leg een stroomtoevoer aan naar de respectievelijke motorbrug (W1 of W2).

Aansluiting

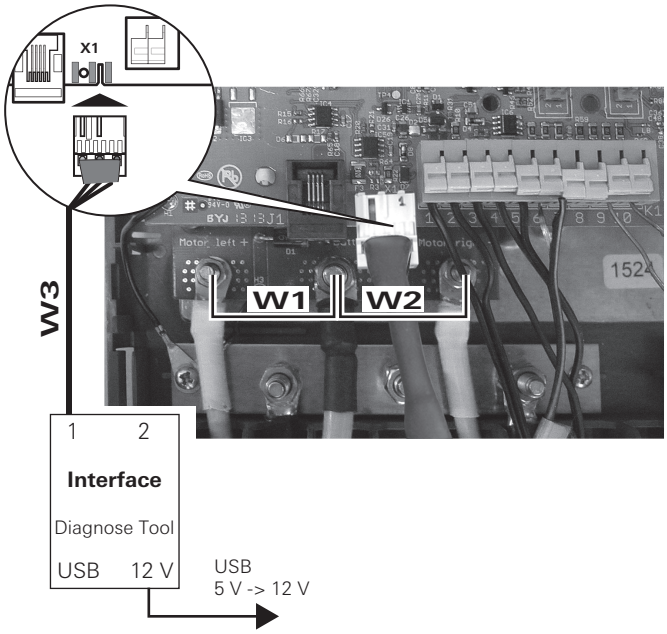


Fig. 12

Apart uitlezen besturing

Er is geen functie aanwezig om de afgekoppelde besturing uit te lezen.

Elektronica ingebouwd in VeGA

Voorwaarden voor het gebruik
– Het VeGA brandstofcelsysteem dient volgens de instructies aangesloten en gemonteerd te worden.
– Het digitaal bedieningspaneel ontkoppelen.
– Sluit de 'Diagnose Tool' aan met behulp van de adapterkabel en een X1-connector, indien van toepassing.

Aansluiting
X1 RJ12 koppeling kabelverlenging

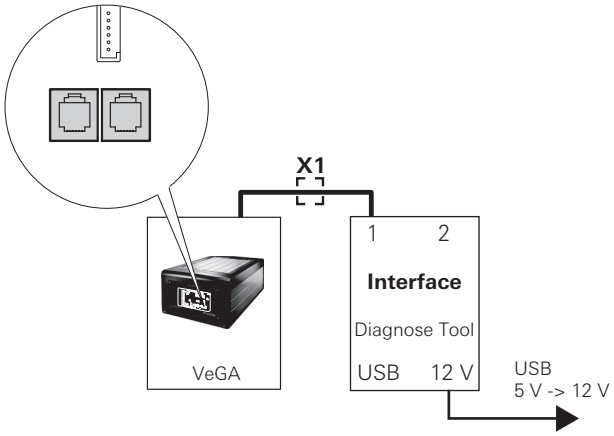


Fig. 13

Uitlezen foutgeheugen
– Programma 'Truma Diagnose Tool / Error Explorer' op de computer starten.

Apart uitlezen elektronica

Het is niet mogelijk om de afgekoppelde elektronica-onderdelen te lezen.

Gebruiksaanwijzing (software)

Gebruiksdoel

Het is mogelijk om met het programma 'Error Explorer' op een apparaat waarop TIN gedraaid kan worden foutenlogs aan te maken en in te lezen, of om het foutgeheugen te verwijderen. Een vergrendeld elektronisch circuit kan indien nodig ontgrendeld worden.

De bedrijfsstadia en bedrijfsparameters bij de Combi (Gas), Combi D of VeGA kunnen weergegeven of gewijzigd worden met het programma 'Live Display'.

Werkruimte

– De bediening van de programma‘s geschiedt met de muis.
– Het invoeren geschiedt via het toetsenbord.

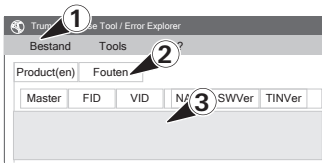


Fig. 20

1 Menubalk

2 Tabbladen

3 Informatiescherm

Taalinstelling

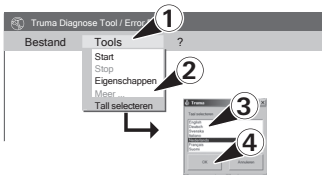


Fig. 21

1 'Tools' aanklikken.

2 'Taal selecteren' aanklikken.

3 De gewenste taal aanklikken.

4 'OK' of 'Annuleren' aanklikken.

Waarschuwingen

Fig. 22

1 Waarschuwing

2 Bevestigen

Info / Softwareversie

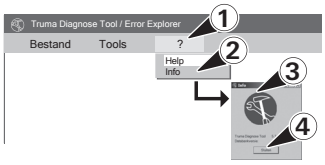


Fig. 23

1 '?' aanklikken.

2 'Info' aanklikken.

3 Software-informatie

4 Bevestigen

Help

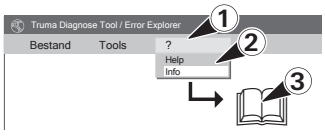


Fig. 24

1 '?' aanklikken.

2 'Help' aanklikken.

3 Dit bestand wordt geopend (PDF).

Het programma 'Error Explorer' – Combi, Mover®

Voorwaarden voor het gebruik:

Apparaat	Versie van software in het apparaat
Combi (Gas)	> V 03.00.00
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	Alle Mover® S vanaf 01/2008

Opstarten van het programma

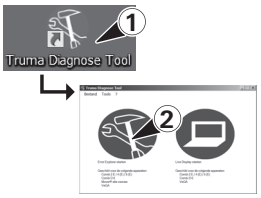


Fig. 25

1 Programma starten door te dubbelklikken op het icoontje 'Truma Diagnose Tool' op het bureaublad.

2 'Error Explorer' starten in het selectiescherm.

Apparaten zoeken

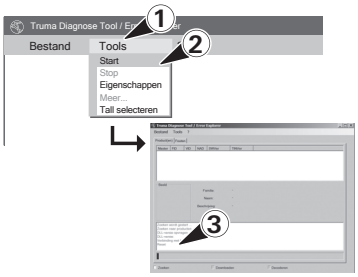


Fig. 26

1 'Tools' aanklikken.

2 'Start' aanklikken.

3 Zoekresultaten of informatie over het gevonden apparaat (zie 'Foutgeheugen uitlezen')

Foutgeheugen uitlezen

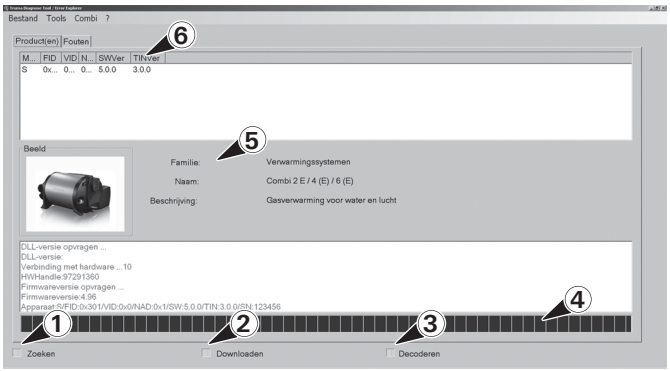


Fig. 27

Het scherm geeft de huidige handeling weer
1 Apparaten zoeken
2 Uitlezen foutgeheugen
3 Inhoud van het foutgeheugen wordt voorbereid voor weergave
4 Statusbalk
5 Apparaat dat op de 'Diagnose Tool' is aangesloten
6 Gegevens over het apparaat

Veld	**Betekenis**
Master	M(aster) / S(lave)
FID	Apparaatcode
VID	Apparaattype
NAD	Netwerkadres
SWVer	Versie van software in het apparaat
TINVer	Versie van de TIN-bus

Weergave foutenlijst/ handelingenlijst

Selecteer het tabblad 'Fouten' om naar de gewenste weergave te gaan.

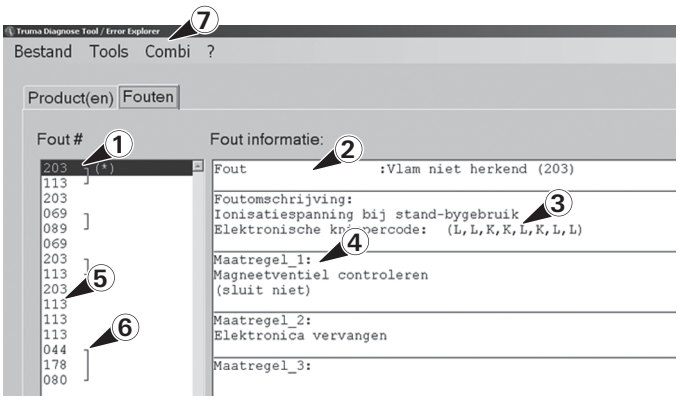


Fig. 28

1 Foutenlijst
– De actuele fout is met een asterisk (*) aangeduid. Wanneer er geen asterisk (*) wordt weergegeven, is de actuele fout niet gedefinieerd.
– Klik op een fout om de handelingenlijst weer te geven.
2 Foutomschrijving – gedetailleerde informatie over de fout (zie 'Detailsscherm')
3 Knippercode
4 Een of meerdere handelingen vereist om de fout te herstellen
5 Groeperen van fouten met **']'** – betekenis afhankelijk van het testvoorwerp
Combi– gelijktijdig optreden van fouten binnen een datapakket
Mover® – dezelfde fout is meerdere malen achter elkaar opgetreden
6 **Mover®** – Een fatale fout is ook met (X) aangeduid.
7 Productnaam van het gevonden toestel, bijv. Combi

De data in de fouten-/ handelingenlijst gelden voor de Mover® vanaf 09/2012.

Gegevensscherm

Foutgegevens zijn uitsluitend bedoeld voor speciaal opgeleid onderhoudspersoneel.

In het voorbeeld wordt het Combi Gas-apparaat getoond.

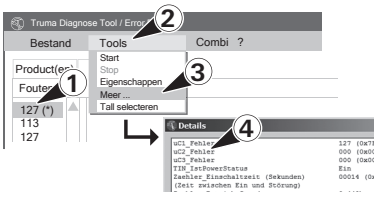


Fig. 29

1 De fout in kwestie aanklikken.

2 'Tools' aanklikken.

3 'Meer...' aanklikken voor de gegevens van de fout.

4 Gegevens over de fout

Opslag foutenlijst

Tijdens de communicatie met Truma kan de foutenlijst als referentie worden opgeslagen en doorgemaild.

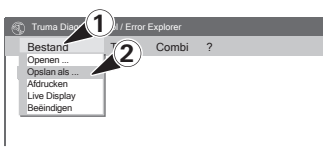


Fig. 30

1 'Bestand' aanklikken.

2 'Opslaan als...' aanklikken.

– <Bestandsnaam> overnemen of wijzigen.

– 'Opslaan' aanklikken.

<Bestandsnaam>.tef – .tef = extensie van de bestandsnaam voor het binaire foutenlog.

Geprinte foutenlijst (PDF)

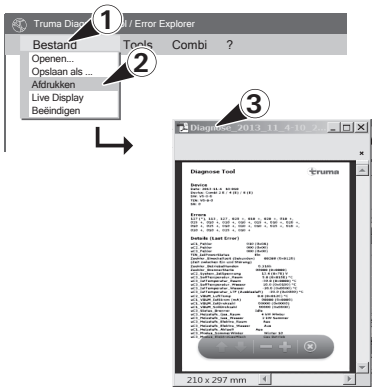


Fig. 31

1 'Bestand' aanklikken.

2 'Afdrukken' aanklikken.

3 De foutenlijst wordt in een pop-upscherm weergegeven.

Foutgeheugen resetten

'Foutgeheugen resetten' is in het menu alleen beschikbaar als de foutenlijst reeds opgeslagen is in het bestandssysteem (met behulp van Foutenlijst opslaan).

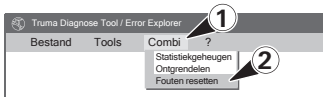


Fig. 32

1 Klik op 'Productnaam'.

2 Klik op 'Fouten resetten'.

Het foutgeheugen in het apparaat wordt gereset (fouten worden verwijderd).

Combi (Gas)
Af en toe wordt fout 65 (Elektronica defect) bij het resetten in het foutgeheugen geschreven. Als de fout voordien niet in de foutenlijst stond, kan ze genegeerd worden en kan het foutgeheugen opnieuw gereset worden.

Mover®
Het is wellicht niet mogelijk om alle fouten te verwijderen.

Hydronic (dieselbrander) resetten

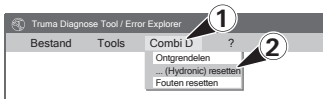


Fig. 33

1 'Combi D' aanklikken.

2 'Foutgeheugen van besturing (Hydronic) resetten' aanklikken.

Statistisch-geheugenscherm

Uitsluitend Combi (Gas)
Statistische gegevens voor het apparaat (bijv. bedrijfsuren).

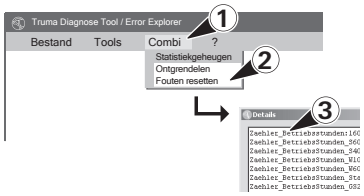


Fig. 34

1 'Combi' aanklikken.

2 'Statistiekgeheugen' aanklikken.

3 Statistische informatie over het apparaat

Elektronica vervangen – Combi

Op de typeplaat van de Combi-verwarming staat een 8-cijferig serienummer (SN) aangegeven. Dit SN is ook opgeslagen in het elektronische systeem van de verwarming. Om het SN van de oude elektronica op te halen, kunt u de 'Diagnose Tool' gebruiken.

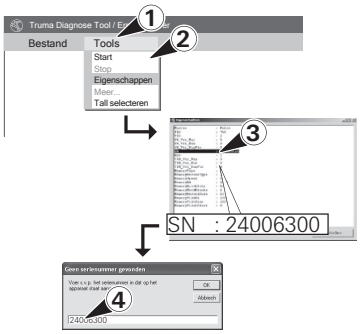


Fig. 35

1 'Tools' aanklikken

2 'Eigenschappen' aanklikken.

3 Het 8-cijferig SN op de verwarming noteren.

4 Volg de stappen in het menu.

Indien er in de verwarming een nieuw elektronisch systeem is geïnstalleerd, detecteert het 'Diagnose Tool' de afwezigheid van het SN uit het elektronisch systeem. Het SN van de verwarming dient in een dialoogvenster te worden ingevoerd.

Ontgrendelproces – Combi

– Vergrendelde/ontgrendelde besturing herkennen

Een vergrendelde/ontgrendelde besturing wordt met een symbool en tekst gemarkeerd.

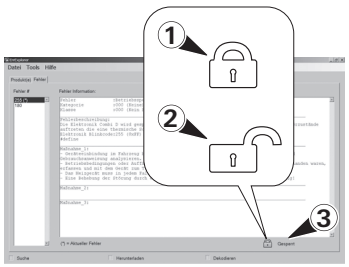


Fig. 36

1 Vergrendelde besturing

2 Ontgrendelde besturing

3 Tekst

– Apparaat/ elektronica ontgrendelen

Er dienen bepaalde stappen uitgevoerd te worden alvorens het apparaat ontgrendeld kan worden.

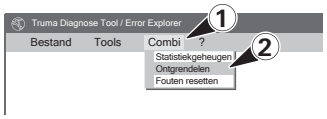


Fig. 37

1 'Combi' aanklikken.

2 'Ontgrendelen' aanklikken.

– Er wordt een checklist aan instructies weergegeven.

– Checklist afwerken en bevestigen.

Combi D
Een vergrendelde Hydronic kan alleen ontgrendeld worden met behulp van het gehele sensorensysteem (nl. in een apparaat) (verwijder de informatie in het foutgeheugen via 'Fouten resetten').

Overstappen op 'LiveDisplay'

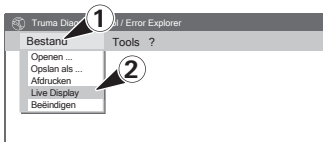


Fig. 38

1 'Bestand' aanklikken.

2 'Live Display' selecteren.

– 'ErrorExplorer' wordt gesloten.

– 'Live Display' wordt opgestart.

Het programma sluiten

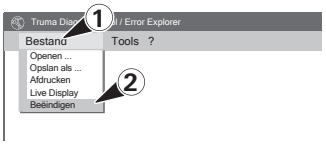


Fig. 39

1 'Bestand' aanklikken.

2 'Beëindigen' aanklikken.

– De diagnosekabel van het testobject loskoppelen.

– Het apparaat uitschakelen.

Programma 'Live Display' - Combi

Bedrijfsstadia en parameters weergeven of wijzigen.

Voorwaarden voor het gebruik:

Apparaat	Versie van software in het apparaat
Combi (Gas)	Alle
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	–

Opstarten van het programma

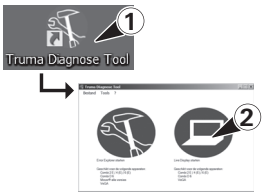


Fig. 40

1 Programma starten door te dubbelklikken op het icoontje 'Truma Diagnose Tool' op het bureaublad.

2 'Live Display' selecteren om het programma op te starten.

Apparaten zoeken

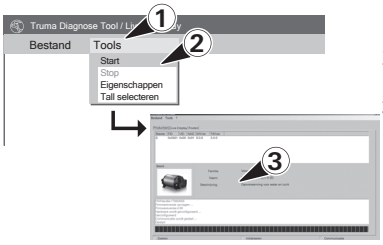


Fig. 41

1 'Tools' aanklikken.

2 'Start' aanklikken.

3 Zoekresultaten of informatie over het gevonden apparaat

De bedrijfsparameters worden in een dialoogvenster weergegeven indien de zoekopdracht resultaat oplevert.

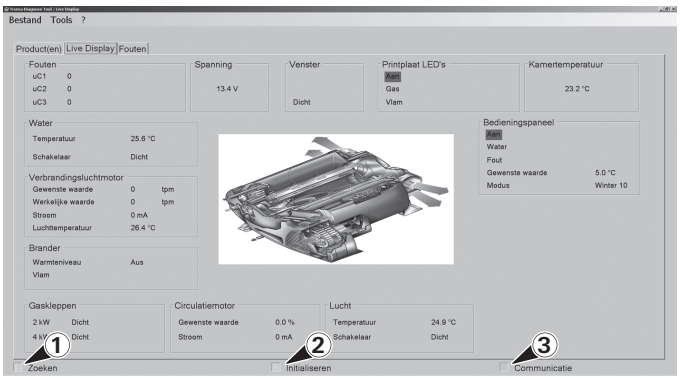


Fig. 42

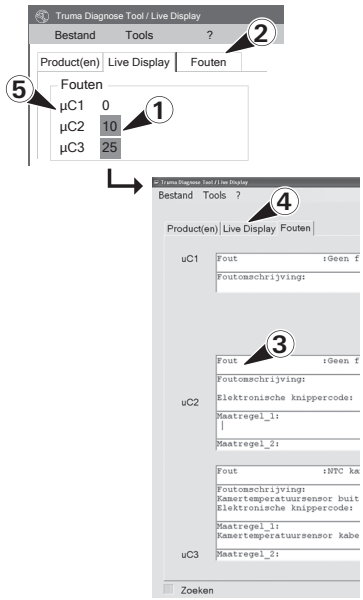
Het scherm geeft de huidige handeling weer

1 Apparaten zoeken
2 Initialiseren van hardware en software
3 Communicatie tussen PC en apparaat
  – Groen, knipperend licht - communicatie zonder fouten
  – Rood licht - onderbreking

Foutgegevens

Alle fouten die zich voordoen worden op het scherm in rood gemarkeerd.

Het voorbeeld toont het Combi (Gas)-apparaat.



1 Het veld dat met rood gemarkeerd is aanklikken voor de gegevens van de huidige fout.

of

2 Het tabblad 'Fouten' aanklikken voor de gegevens van de fout.

3 Gedetailleerde beschrijving van de fout

4 Het tabblad 'Live Display' aanklikken om terug te keren naar het programma 'Live Display'.

5 Het 'Combi'-scherm bevat o.a. µC1, µC2 en µC3. Het scherm 'Combi D' geeft alleen µC1 weer.

Fig. 43

Instelling bedrijfsstatus

De bedrijfsparameters op het apparaat kunnen gewijzigd worden voor testen. Er kunnen diverse simulatie-opties geconfigureerd worden, afhankelijk van het aangesloten apparaat.

Het 'Live Display'-scherm wordt in de taakbalk geplaatst nadat het 'Bediening'-scherm geopend is. Het 'Live Display'-scherm kan teruggeplaatst worden door het symbool in de taakbalk aan te klikken. Hetzelfde geldt voor het 'Bediening'-scherm.

– Simulatie analoog bedieningspaneel

Het 'Bediening'-scherm – Fig. 44. – wordt automatisch als volgt geopend:

Combi (Gas) Sofwareversie in het apparaat 3.0, 4.0
Combi D Sofwareversie in het apparaat 4.0, 5.0

Indien het klassieke CP-bedieningspaneel en de klassieke CP E-energiekeuzeschakelaar worden gesimuleerd dienen de volgende stappen uitgevoerd te worden:

– 'Live Display' sluiten.
– Combi inschakelen – op het klassieke CP-bedieningspaneel.
– Stel de kamertemperatuur in op '5'.
– Wacht tot de Combi werkt (verwarmingsmodus)
– 'Live Display' opstarten.

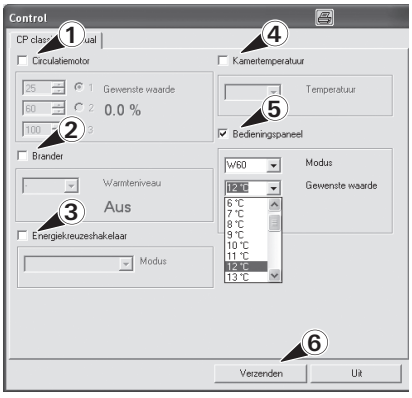


Fig. 44

1 Uitsluitend Combi (Gas) – gelijkspanningsmotor kan ingesteld worden op 25 tot 100 %.
2 Uitsluitend Combi (Gas) – mogelijke instellingen brander 2, 4, 6 kW
3 Energiekeuzeschakelaar kan op elektrische/ gemengde aandrijving worden gezet.
4 Uitsluitend Combi (Gas) – Eigenlijke kamertemperatuur kan vooraf worden geselecteerd.
5 Bedieningspaneel – De modus en de ingestelde kamertemperatuurwaarde kunnen vooraf geselecteerd worden.
6 'Verzenden' aanklikken om de parameters naar de besturing te versturen.

Het 'Bediening'-scherm - Fig. 45 - verschijnt wanneer u het tabblad 'CP classic + Handmatig' aanklikt.

Combi (Gas) Sofwareversie in het apparaat ≥5.00
Combi D Sofwareversie in het apparaat ≥6.00

Vereiste voorwaarde - Bedieningspanelen dienen losgekoppeld te zijn.

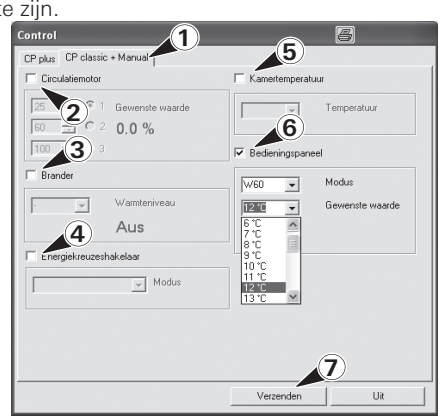


Fig. 45

1 Tabblad 'CP classic + Handmatig'
2 Uitsluitend Combi (Gas) – gelijkspanningsmotor kan ingesteld worden op 25 tot 100 %.
3 Uitsluitend Combi (Gas) – mogelijke instellingen brander 2, 4, 6 kW
4 Energiekeuzeschakelaar - kan op elektrische/ gemengde aandrijving worden gezet.
5 Uitsluitend Combi (Gas) - echte kamertemperatuur kan vooraf worden geselecteerd.
6 Bedieningspaneel – De modus en de ingestelde kamertemperatuurwaarde kunnen vooraf geselecteerd worden.
7 'Verzenden' aanklikken om de parameters naar de besturing te versturen.

– Simulatie digitaal bedieningspaneel

Het 'Bediening'-scherm – Fig. 46 – verschijnt wanneer u het tabblad 'CP plus' aanklikt.

Combi (Gas) Sofwareversie in het apparaat ≥5.00
Combi D Sofwareversie in het apparaat ≥6.00

Vereiste voorwaarde - Bedieningspanelen dienen losgekoppeld te zijn.

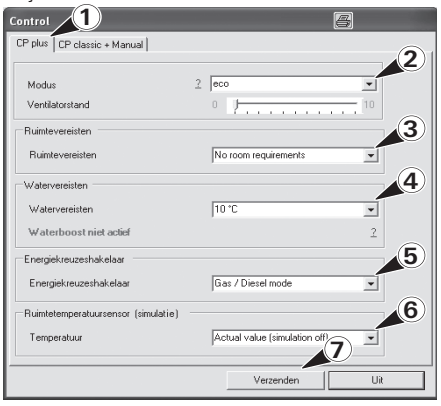


Fig. 46

1 Tabblad 'CP plus'
2 Recirculatieluchtmodus kan ingesteld worden, zonder verzoek om verwarming.
3 Ingestelde kamertemperatuurwaarde kan vooraf ingesteld worden.
4 Ingestelde watertemperatuurwaarde kan vooraf ingesteld worden.
5 Energiekeuzeschakelaar kan op elektrische/ gemengde aandrijving worden gezet.
6 Echte kamertemperatuurwaarde kan vooraf ingesteld worden.
7 'Verzenden' aanklikken om de parameters naar de besturing te versturen.

Overstappen naar 'Error Explorer'

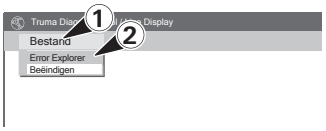


Fig. 47

1 'Bestand' aanklikken.

2 'Error Explorer' selecteren.

– 'Live Display' wordt afgesloten.

– 'Error Explorer' wordt opgestart.

Het programma sluiten

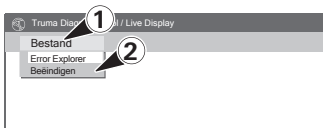


Fig. 48

1 'Bestand' aanklikken.

2 'Beëindigen' aanklikken.

– De diagnosekabel van het testobject loskoppelen.

– Het apparaat uitschakelen.

Het programma 'Error Explorer' – VeGA

Voorwaarden voor het gebruik:

Apparaat	Versie van software in het apparaat
VeGA	Alle

Opstarten van het programma

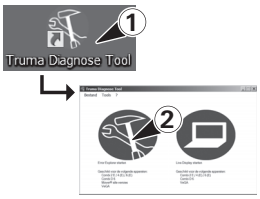


Fig. 49

1 Programma starten door te dubbelklikken op het icoontje 'Truma Diagnose Tool' op het bureaublad.

2 'Error Explorer' selecteren om het programma op te starten.

Apparaten zoeken

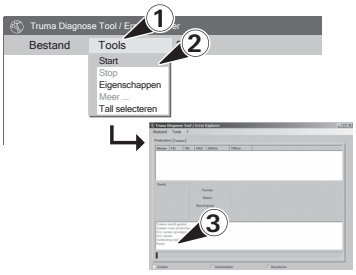


Fig. 50

1 'Tools' aanklikken.

2 'Start' aanklikken.

3 Zoekresultaten of informatie over het gevonden apparaat (zie 'Foutgeheugen VeGA uitlezen')

Foutgeheugen VeGA uitlezen

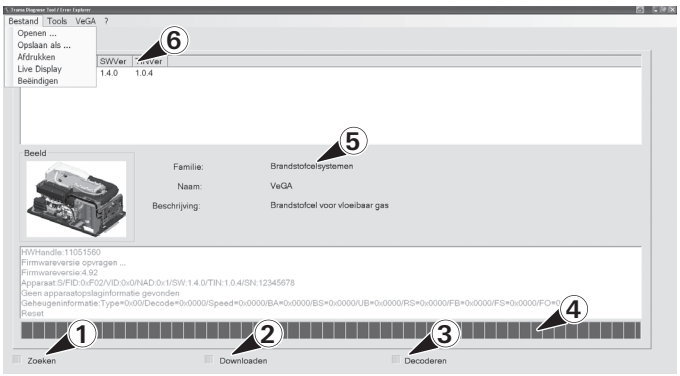


Fig. 51

Het scherm geeft de huidige handeling weer

1 Apparaten zoeken
2 Uitlezen foutgeheugen
3 Inhoud van het foutgeheugen wordt voorbereid voor weergave
4 Statusbalk
5 Apparaat dat op de 'Diagnose Tool' is aangesloten
6 Gegevens over het apparaat

Veld	**Betekenis**
Master	M(aster) / S(lave)
FID	Apparaatcode
VID	Apparaattype
NAD	Netwerkadres
SWVer	Versie van software in het apparaat
TINVer	Versie van de TIN-bus

Het menu-item VeGA

– Vervangen elektronica

Het serienummer/ de bedrijfsdata van het oude elektronische systeem importeren en overzetten naar een nieuwe elektronische systeem.

Het programma niet afsluiten en de computer niet uitschakelen totdat de data overgeschreven zijn naar de nieuwe elektronica.

Basisprocedure
– De data importeren van het oude elektronische systeem (zie' - Parameters tonen voor mediatoevoereenheid').
– Het oude elektronische systeem verwijderen.
– Het nieuwe elektronische systeem installeren.
– Data naar de nieuwe elektronica inlezen.

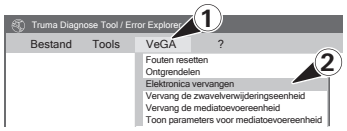


Fig. 52

1 'VeGA' aanklikken.

2 'Elektronica vervangen' aanklikken.

– De instructies op het scherm volgen.

– De zwavelverwijdereenheid vervangen

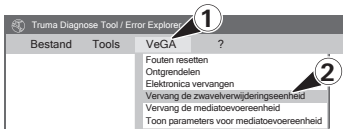


Fig. 53

1 'VeGA' aanklikken.

2 'Vervang de zwavelverwijderingseenheid' aanklikken.

– De instructies op het scherm volgen.

– De mediatoevoereenheid vervangen

Nadat een mediatoevoereenheid vervangen is, dient het brandstofcelsysteem opnieuw afgesteld te worden. De vereiste parameters bevinden zich in het met het product meegeleverde txt-bestand.

De inhoud van dit bestand niet wijzigen. Wijzigingen kunnen leiden tot storingen en schade aan de VeGA.

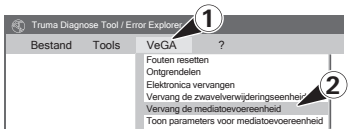


Fig. 54

1 'VeGA' aanklikken.

2 'Vervang de mediatoevoereenheid' aanklikken.

– Bestand selecteren.

– Data vastleggen.

– Weergave van parameters van de mediatoevoereenheid

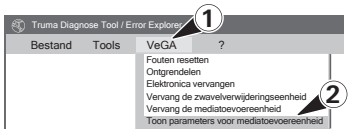


Fig. 55

1 'VeGA' aanklikken.

2 'Toon parameters voor mediatoevoereenheid' aanklikken.

Overschakelen naar 'Live Display'

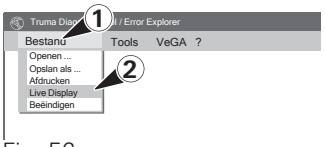


Fig. 56

1 'Bestand' aanklikken.

2 'Live Display' selecteren.

– 'Error Explorer' wordt afgesloten.

– 'Live Display' wordt opgestart.

Het programma sluiten

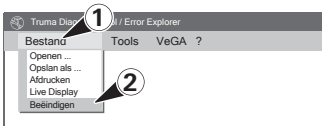


Fig. 57

1 'Bestand' aanklikken.

2 'Beëindigen' aanklikken.

– De diagnosekabel loskoppelen.

– De VeGA uitschakelen.

Ontgrendelproces – VeGA

– Vergrendelde/ontgrendelde elektronica herkennen

Een vergrendelde/ontgrendelde elektronisch systeem wordt met een symbool en tekst gemarkeerd.

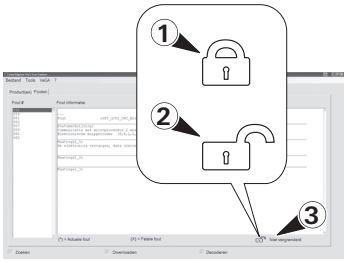


Fig. 58

1 Vergrendelde elektronica

2 Ontgrendelde elektronica

3 Tekst

– Elektronica ontgrendelen

Er dienen bepaalde stappen uitgevoerd te worden alvorens de elektronica ontgrendeld kan worden.

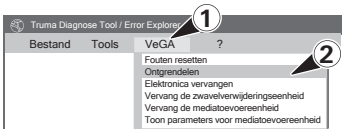


Fig. 59

1 'VeGA' aanklikken.

2 'Ontgrendelen' aanklikken.

– Er wordt een instructiechecklist weergegeven.

– Checklist afwerken en bevestigen.

Programma 'Live Display' – VeGA

Voorwaarden voor het gebruik:

Apparaat	Versie van software in het apparaat
VeGA	Alle

Opstarten van het programma

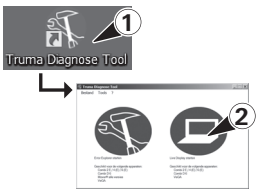


Fig. 60

1 Programma starten door te dubbelklikken op het icoontje 'Truma Diagnose Tool' op het bureaublad.

2 'Live Display' selecteren om het programma op te starten.

Apparaten zoeken

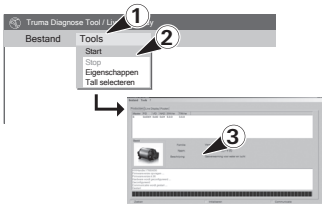


Fig. 61

1 'Tools' aanklikken.

2 'Start' aanklikken.

De bedrijfsparameters worden in een dialoogvenster weergegeven indien de zoekopdracht resultaat oplevert.

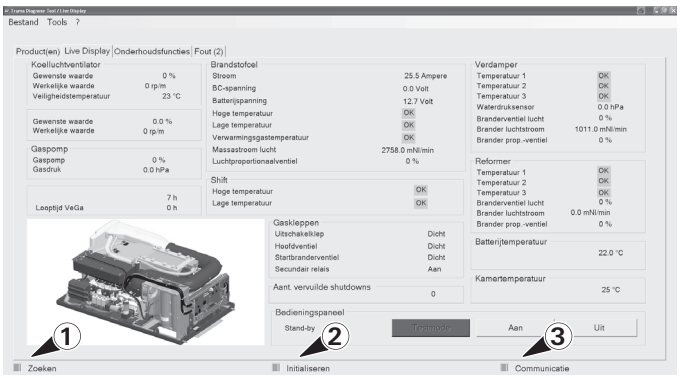


Fig. 62

Het scherm geeft de huidige handeling weer

1 Apparaten zoeken
2 Initialiseren van hardware en software
3 Communicatie tussen PC en apparaat
  – Groen, knipperend licht - communicatie zonder fouten
  – Rood licht - onderbreking

Weergave van fouten en handelingen

Selecteer tabblad 'Fouten' om naar de relevante weergave te gaan.

1 'Fouten' aanklikken.

2 Omschrijving van fout en lijst van handelingen zijn benodigd om fout te herstellen

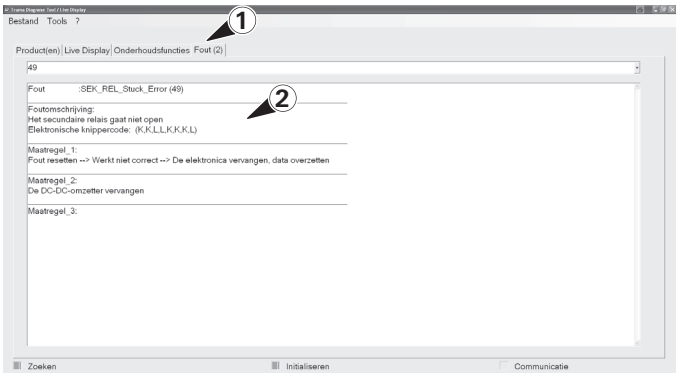


Fig. 63

Onderhoudsfuncties

1 Het tabblad 'Onderhoudsfuncties' aanklikken om deze functies in te schakelen.

2 Weergave van resultaten

3 'Beluchtingsrotortest' aanklikken om de beluchtingsrotoren te testen.

4 'Luchtsensortest' aanklikken om de luchtsensoren te testen.

5 'Laat de zwavelverwijderingseenheid leeglopen' aanklikken om de lucht uit de zwavelverwijdereenheid te laten.

⚠ Mogelijk ontsnapt er tijdens het leegloopproces een kleine hoeveelheid gas, dus zorg ervoor dat er goede ventilatie aanwezig is.

De instructies op het scherm (6) volgen.

Fig. 64

Schakelen naar 'Error Explorer'

Fig. 65

1 'Bestand' aanklikken.

2 'Error Explorer' selecteren.

– 'Live Display' wordt afgesloten.

– 'Error Explorer' wordt opgestart.

Het programma sluiten

1 'Bestand' aanklikken.

2 'Beëindigen' aanklikken.

Fig. 66

– De diagnosekabel van de VeGA loskoppelen.

  VeGA schakelt nu automatisch uit.

– Het bedieningspaneel opnieuw aansluiten.

Innehållsförteckning

Använda symboler 73
Säkerhetsföreskrifter 73

Användargränssnittet i "Diagnose Tool"

Det inköpta paketets delar 73
Systemkrav 73
Anslutningar 73
Installation av programvara 73
Datoranslutning 74
Driftspänning 74
Uppdatering av programvaran 74
LED-indikatorer 74

Anslutning (enheter, kontrollenheter)

Combi/Combi D 74
Kontrollenhet installerad i värmaren 74
Separat export av kontrollenhet 75
Mover® 75
Kontrollenhet inbyggd i fordonet 75
Separat export av kontrollenhet 75
Mover® XT 76
Kontrollenhet inbyggd i fordonet 76
Separat export av kontrollenhet 76
VeGA bränslecellsystem 77
Elektronik inbyggd i VeGA 77
Separat export av elektronik 77

Bruksanvisning (programvara)

Avsedd användning 77
Arbetsytan 77
Språkinställningar 77
Varningsmeddelanden 77
Info / programvaruversion 77
Hjälp 77

"Error Explorer" – Combi, Mover®

Start av program 78
Enhetssökning 78
Avläsning av felminne 78
Visning av fel-/åtgärdslista 78
Detaljfönster 78
Arkivering av fellistan 78
Utskrift av fellistan (PDF) 79
Återställning av felminnet 79
Återställning av Hydronic (dieselbrännare) 79
Skärmen Statistikminne 79
Byte av elektronik – Combi 79
Upplåsning – Combi 79
– Identifiering av spärrad/upplåst kontrollenhet 79
Upplåsning av enhet / elektronik 79
Byta till "LiveDisplay" 80
Stänga programmet 80

Programmet "Live Display" – Combi

Start av program 80
Enhetssökning 80
Detaljerad information om fel 81
Inställningar för driftstatus 81
– Simulering av analog manöverenhet 81
– Simulering av digital manöverenhet 81
Byta till "Error Explorer" 82
Stänga programmet 82

"Error Explorer" – VeGA

Start av program 82
Enhetssökning 82
Menyalternativet VeGA 83
– Byte av elektronik 83
– Byt avsvavlingsenhet 83
– Byt mediaförsörjningsenhet 83
– Visning av parametrar för mediaförsörjningsenhet 83
Byta till "Live Display" 83
Stänga programmet 83
Upplåsning – VeGA 83
– Identifiering av spärrad/upplåst elektronik 83
– Upplåsning av elektronik 83

"Live Display" – VeGA

Start av program 84
Enhetssökning 84
Visning av fel och åtgärder 84
Servicefunktioner 84
Byta till "Error Explorer" 85
Stänga programmet 85

Använda symboler

Symbolen anger potentiella risker.

Upplysning med information och tips.

Beakta ESD-föreskrifterna! Elektrostatisk urladdning kan skada elektroniken. Etablera potentialutjämning innan elektroniken vidrörs.

Säkerhetsföreskrifter

– I driftläge kan elkomponenter generera spänningsnivåer som kan medföra livsfara. Gällande säkerhetsbestämmelser i det land där enheten används måste följas.

– Enheten får endast användas med orginalprogramvara från Truma.

Under följande omständigheter upphör garantin att gälla och inga ersättningsanspråk kan ställas:

– Om enheten (inklusive tillbehör) modifieras.
– Om andra reservdelar och tillbehör än Truma-originaldelar används.
– Om monterings- och bruksanvisningar inte följs.
– Om programvaran har förändrats.

Användargränssnittet i "Diagnose Tool"

Det inköpta paketets delar

1 Diagnose Tool – gränssnitt/maskinvara
1 CD-skiva med programvara för
  – "Error Explorer"
  – "Live Display"
1 USB-kabel
2 Combi/Mover® XT-förbindelsekablar (RJ12 – RJ12)
1 Mover®-förbindelsekabel (RJ12-uttag – kantkontaktdon)
1 RJ12-kabelförlängningskoppling

1 USB-kabel med 5–12 V-transformator (5 mm DC-kontaktdon) för strömförsörjning till gränssnittet

eller

1 kabel (med 5 mm DC-kontaktdon) – för strömförsörjning till gränssnitt via kontrollenheten

Systemkrav

Windows XP, Vista, 7, 8 (inte Windows RT)
Erfordrat hårddiskutrymme: ca 40 MB (om Microsoft.NET Framework 4.0 inte är installerat krävs ytterligare ca 275 MB hårddiskutrymme)

Anslutningar

1 RJ12-uttag för testobjekt

eller

2 RJ12-uttag för testobjekt

3 Uttag för 5 mm DC-kontaktdon 12 V spänningsförsörjning ≥ 0,1 A

4 USB för anslutning till dator

Fig. 1

Installation av programvara

– Mata in CD-ROM-skivan i datorn och följ instruktionerna på skärmen steg för steg.

Programvaran måste installeras på datorn innan "Diagnose Tool" ansluts.

Datoranslutning

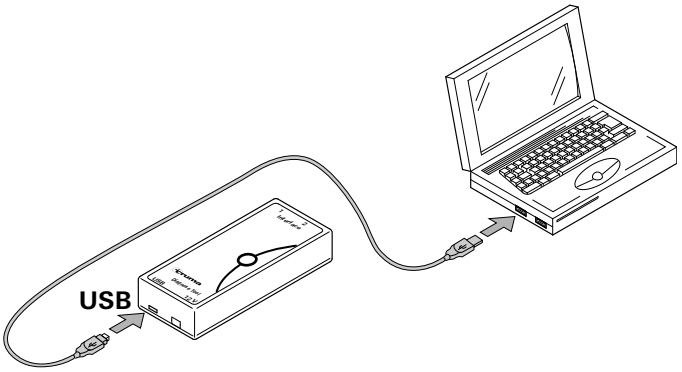


Fig. 2

Driftspänning

För gränssnittet krävs 12 V likström / ≥ 0,1 A.

Strömförsörjning via:
– kontrollenheten, eller
– via kabel ansluten till kontrollenheten
– eller via USB-gränssnittet på datorn (USB-kabel med 5 V -> 12 V transformator).

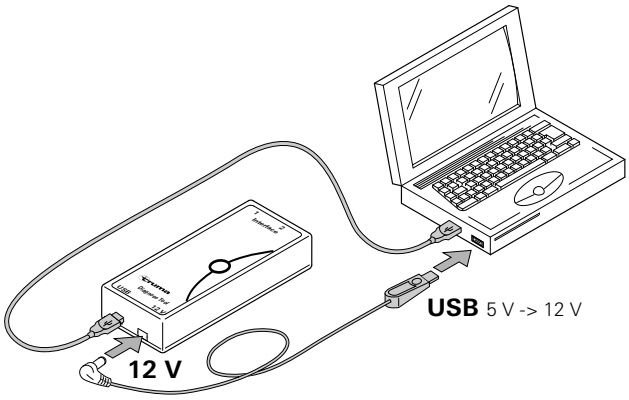


Fig. 3

Uppdatering av programvaran

Aktuell programvaruversion kan hämtas från återförsäljarsidan (se www.truma.com).

Varje gång "Diagnose Tool" startas undersöker programmet om det finns någon ny uppdatering. Ett meddelande visas om ett fel inträffar (t.ex. ingen Internet-anslutning).

LED-indikatorer

Fig. 4

1 Error (fel) – röd lysdiod
– Information om datakommunikationen (t.ex. tekniskt fel i dataanslutningen).

2 On (på) – grön lysdiod
– Fast sken.
USB-anslutning och driftspänning fungerar.
– Blinkar (1 Hz).
Ingen driftspänning via gränssnittet 1(2).
– Blinkar periodiskt (1 Hz, 0,5 s av/på).
Ingen USB-anslutning (Anslut/kontrollera kabeln).

3 Data (data) – gul lysdiod
– Signalen indikerar när data överförs via bussen.

Anslutning (enheter, kontrollenheter)

Beakta ESD-föreskrifterna!

Combi/Combi D

Kontrollenhet installerad i värmaren

Driftförutsättningar

För elektriska värmare såsom Combi 6 E, frånkoppla energiväljaren.

Version av enhetens programvara	
< V 05.00.00	– Rumstemperatursregulator i läge 1 (= maximalt åt vänster). – Slå på manöverenheten – uppvärmning **utan** styrd vattentemperatur.
≥ V 05.00.00	– Frånkoppla den digitala/analoga manöverenheten. – Stäng av luftkonditioneringssystemet.

– Anslut "Diagnose Tool" via Combi-adapterkabeln.

Anslutning

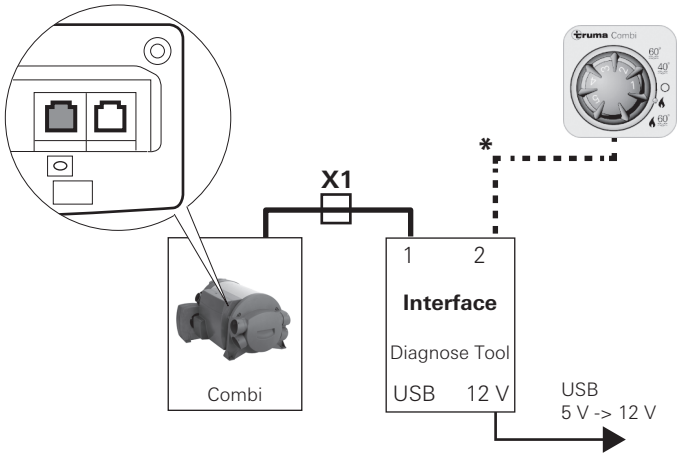


Fig. 5

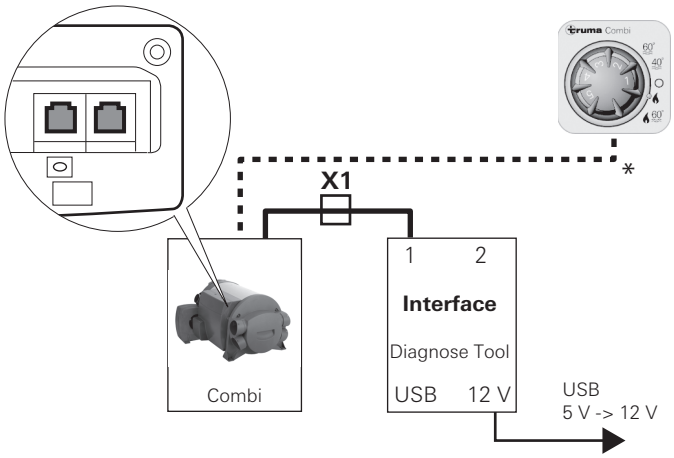


Fig. 6

* Krav på version av enhetens programvara < V 05.00.00

X1 RJ12-kabelförlängningskoppling

Export av felminnet
– Starta programmet "Truma Diagnose Tool/Error Explorer" på datorn.

Separat export av kontrollenhet

– Placera kontrollenheten på ett icke ledande underlag.
– Kontrollera att kablarna ansluts till de korrekta plintarna.

Om kontrollenheten används utan sensor och kabelstam kan nya fel uppstå (Combi 4 / 6 – nr. 61, Combi D – nr. 111).

Anslutning

– Anslut kontrollenheten till en spänningskälla (12 V DC / ≥ 0,1 A).
– Anslut "Diagnose Tool" till försörjningsspänning (X2 eller USB).

Combi-anslutning (gas)
X2 Anslutning till klocka (klocka) – Combi (gas).

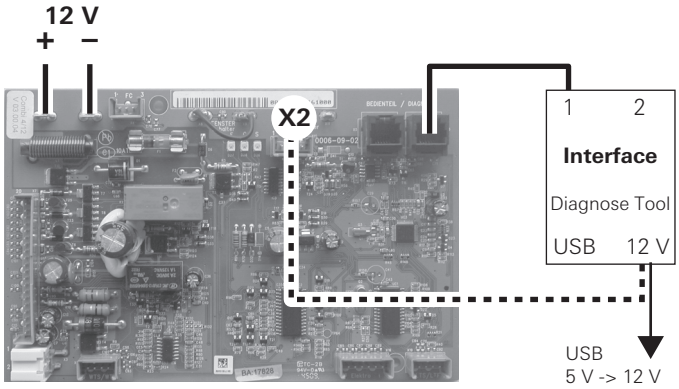


Fig. 7

Combi D-anslutning
X2 Anslutning till klocka (timer) – Combi D.

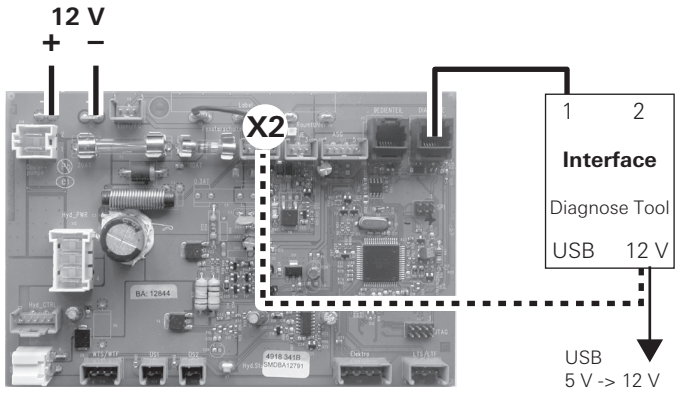


Fig. 8

Export av felminnet
– Starta programmet "Truma Diagnose Tool/Error Explorer" på datorn.

Mover®

Kontrollenhet inbyggd i fordonet

– Mover®-kontrollenhet måste vara klar för användning.
– Spänningsförsörjningen måste vara påslagen.
– Anslut husvagnens 13- eller 7-poliga kontakt i säkerhetsuttaget.
– Anslut "Diagnose Tool" till X1 med Mover®-adapterkabeln.

Mover®-anslutning

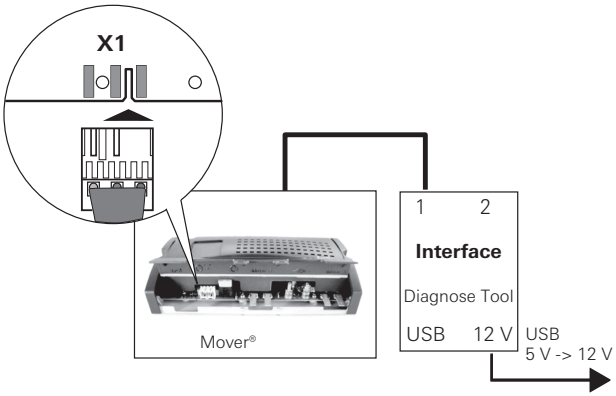


Fig. 9

Export av felminnet
– Starta programmet "Truma Diagnose Tool / Error Explorer" på datorn.

Separat export av kontrollenhet

– Placera kontrollenheten på ett icke ledande underlag.
– Kontrollera att kablarna ansluts till de korrekta plintarna.

Om enheten används utan kringutrustning kan nya fel genereras.

Mover®-anslutning
– Anslut kontrollenheten till en 12 V DC spänningskälla / minimum 0,2 A).
– Simulera anslutning av säkerhetsuttaget med en brygga (W1).
– Anslut "Diagnose Tool" till X1 eller X2 med Mover®-adapterkabeln (W2).

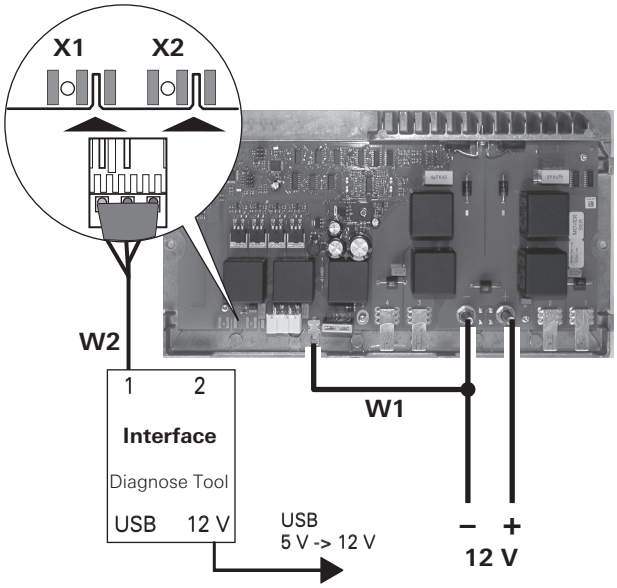


Fig. 10

Export av felminnet
– Starta programmet "Truma Diagnose Tool / Error Explorer" på datorn.

Mover® XT

Kontrollenheten består av en central enhet och 2 eller 4 motorenheter.

Kontrollenhet inbyggd i fordonet

Export av centralenhetens felminne
- Fjärrkontrollen måste vara avstängd.
- Kontrollenheten till Mover® XT måste vara installerad enligt instruktionerna och vara klar för användning.
- Anslut kontrollenheten till en 12 V DC spänningskälla.
- Anslut husvagnens 13- eller 7-poliga kontakt i säkerhetsuttaget.
- Anslut "Diagnose Tool" till centralenheten med kabel (RJ12 – RJ12).

Anslutning

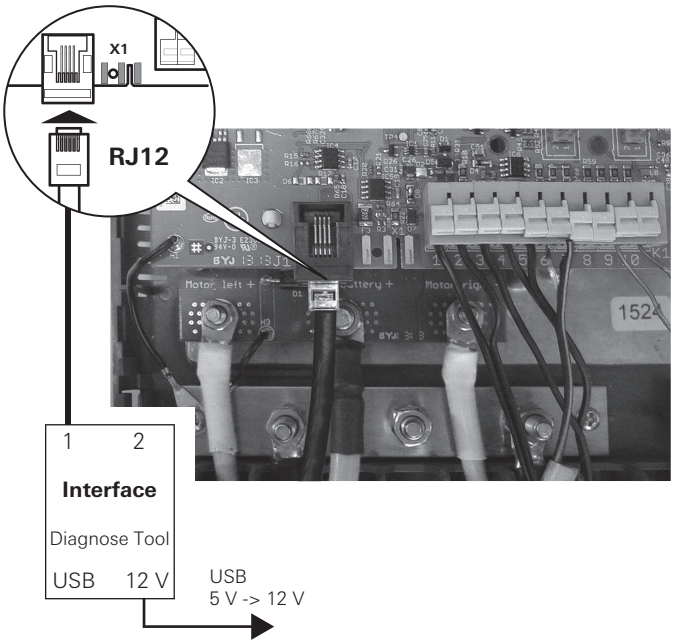


Fig. 11

Fel i motorenheter loggas i felminnet jämte fel i centralenheten. Motorenhetens felminne måste exporteras för att få en detaljerad beskrivning av felen.

Export av motorenhetens felminne
- Fjärrkontrollen måste vara avstängd.
- Kontrollenheten till Mover® XT måste vara installerad enligt instruktionerna och vara klar för användning.
- Koppla ur husvagnens 13- eller 7-poliga kontakt från säkerhetsuttaget.
- Anslut kontrollenheten till en 12 V DC spänningskälla.
- Anslut "Diagnose Tool" till centralenheten med Mover®-adapterkabel (W3).
- Upprätta strömförsörjning till respektive motorenhet – brygga (W1 eller W2).

Anslutning

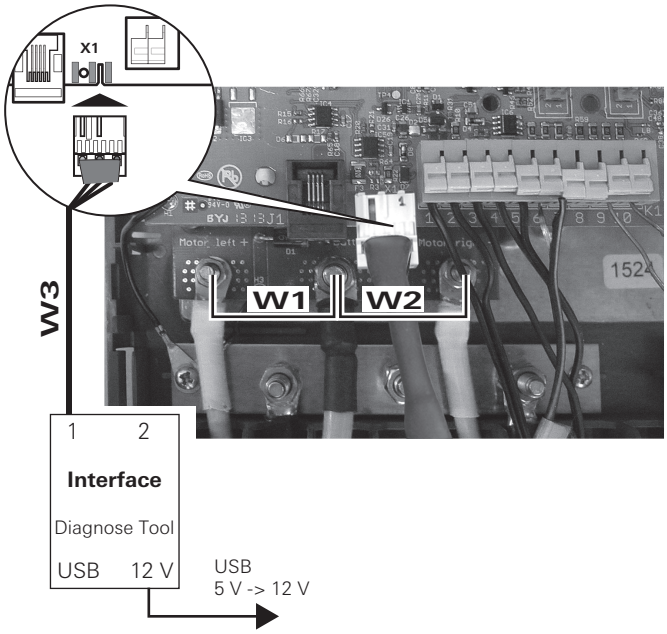


Fig. 12

Separat export av kontrollenhet

Det går inte att läsa av den frånkopplade kontrollenheten.

VeGA bränslecellsystem

Elektronik inbyggd i VeGA

Driftförutsättningar
– VeGA-bränslecellsystemet måste anslutas och installeras i enlighet med instruktionerna.
– Frånkoppla den digitala manöverenheten.
– Anslut "Diagnose Tool" med adapterkabeln och X1-kontaktdon där detta är tillämpligt.

Anslutning
X1 RJ12-kabelförlängningskoppling

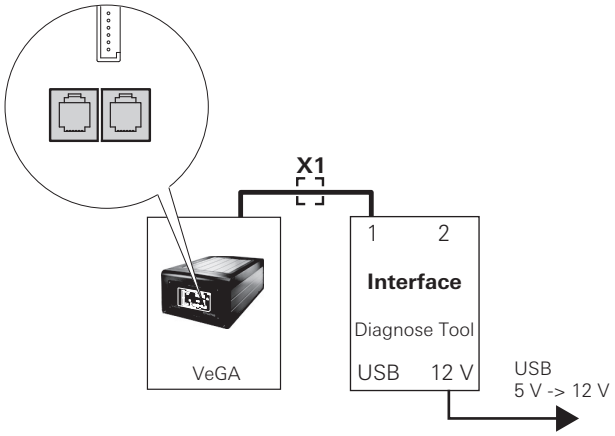


Fig. 13

Export av felminnet
– Starta programmet "Truma Diagnose Tool / Error Explorer" på datorn.

Separat export av elektronik

Det går inte att läsa av frånkopplad elektronik.

Bruksanvisning (programvara)

Avsedd användning

Med programmet "Error Explorer" kan du skapa eller importera felposter, eller radera felminnet i TIN-förberedda enheter. En spärrad elektronisk krets kan låsas upp vid behov.

Med programmet "Live Display" kan du visa eller ändra driftstatus och driftparametrar för Combi (gas), Combi D eller VeGA.

Arbetsytan

– Programmen hanteras med hjälp av mus.
– Inmatning sker via tangentbord.

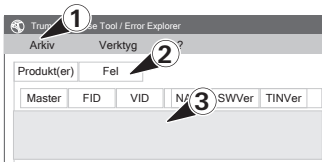


Fig. 20

1 Menyfält

2 Flikar

3 Informationsfönster

Språkinställningar

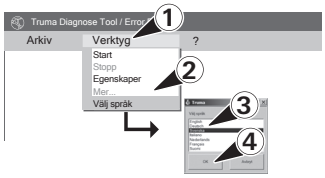


Fig. 21

1 Klicka på "Verktyg".

2 Klicka på "Välj språk".

3 Klicka på ditt språk.

4 Klicka på "OK" eller "Avbryt".

Varningsmeddelanden

Fig. 22

1 Varningsmeddelande

2 Bekräfta

Info / programvaruversion

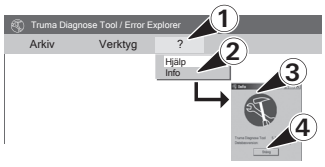


Fig. 23

1 Klicka på "?".

2 Klicka på "Info".

3 Information om programvaran.

4 Bekräfta.

Hjälp

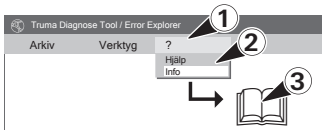


Fig. 24

1 Klicka på "?".

2 Klicka på "Hjälp".

3 Filen öppnas (PDF).

"Error Explorer" – Combi, Mover®

Driftförutsättningar:

Enhet	Version av enhetens programvara
Combi (gas)	> V 03.00.00
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	Alla Mover® S från 01/2008

Start av program

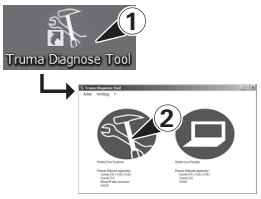


Fig. 25

1 Starta programmet genom att dubbelklicka på ikonen "Truma Diagnose Tool" på skrivbordet.

2 Starta "Error Explorer" från programfönstret.

Enhetssökning

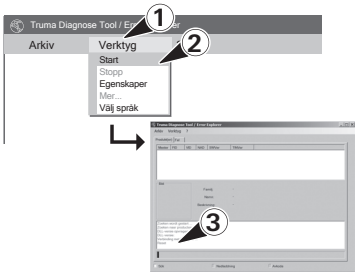


Fig. 26

1 Klicka på "Verktyg".

2 Klicka på "Start".

3 Sökresultat eller information på enheten som hittats (se "Avläsning av felminne").

Avläsning av felminne

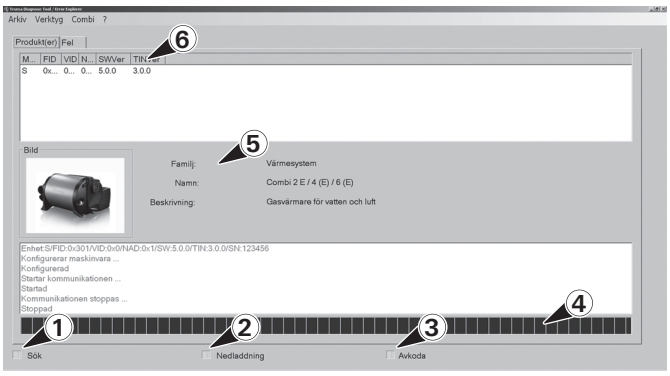


Fig. 27

Skärmen visar aktuell åtgärd
1 Enhetssökning.
2 Avläsning av felminne.
3 Felminnets innehåll förbereds för visning.
4 Statusfält.
5 Enhet ansluten till "Diagnose Tool".
6 Information om enheten.

Fält	**Betydelse**
Master	Master/slav
FID	Enhetskod
VID	Enhetstyp
NAD	Nätverksadress
SWVer	Version av enhetens programvara
TINVer	TIN-bussversion

Visning av fel-/åtgärdslista

Välj fliken "Fel".

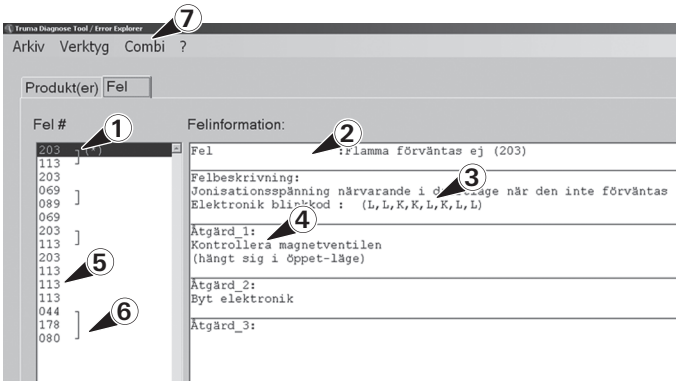


Fig. 28

1 Fellista
– Det aktuella felet visas med en asterisk (*).
Om ingen asterisk (*) visas är det aktuella felet odefinierat.
– Klicka på ett fel om du vill se en lista över åtgärder.
2 Felbeskrivning – detaljerad information om felet (se "Detaljfönster").
3 Lysdiodskod (blinkningar).
4 En eller flera åtgärder krävs för att åtgärda felet.
5 Gruppering av fel med **"]"** – betydelsen beroende på enheten som testas.
Combi – flera fel inträffade samtidigt i ett datapaket.
Mover® – samma fel inträffade flera gånger i följd.
6 **Mover®** – Ett allvarligt fel är markerat med (X).
7 Produktnamn på hittad enhet, till exempel Combi.

Data i fel-/åtgärdslistan gäller för Mover® från och med 09/2012.

Detaljfönster

Detaljerad information om fel är endast avsedd för utbildad servicepersonal.

Combi Gas-enheten visas i exemplet.

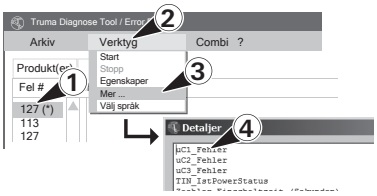


Fig. 29

1 Klicka på det tillämpliga felet.

2 Klicka på "Verktyg".

3 Klicka på "Mer..." om du vill se detaljerad information om felet.

4 Detaljerad information om felet.

Arkivering av fellistan

Fellistan kan sparas och skickas som e-post vid kommunikation med Truma.

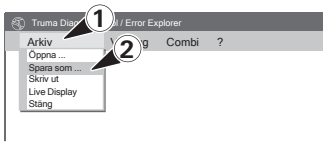


Fig. 30

1 Klicka på "Arkiv".

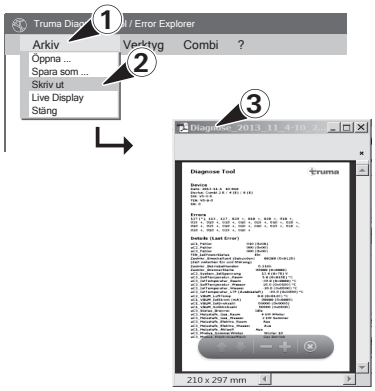
2 Klicka på "Spara som ...".

– Använd eller ändra <filnamn>.

– Klicka på "Spara".

<Filnamn>.tef – .tef = filnamnstillägg som används i den binära felloggen.

Utskrift av fellistan (PDF)



1 Klicka på "Arkiv".

2 Klicka på "Skriv ut".

3 Fellistan visas i ett popup-fönster.

Fig. 31

Återställning av felminnet

Alternativet "Återställ felminnet" visas endast i menyn om fellistan redan har sparats i filsystemet (med kommandot Spara fellista).

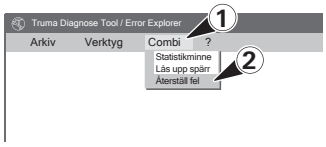


Fig. 32

1 Klicka på "Produktnamn".

2 Klicka på "Återställ fel".

Enhetens felminne återställs (felen raderas).

Combi (gas)
Det kan inträffa att fel 65 (defekt elektronik) registreras i felminnet vid återställningen. Om felet inte fanns tidigare i fellistan kan det ignoreras, och felminnet kan återställas igen.

Mover®
Det går kanske inte att radera alla felen.

Återställning av Hydronic (dieselbrännare)

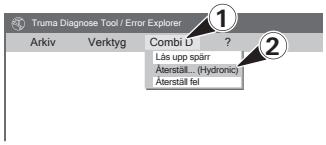


Fig. 33

1 Klicka på "Combi D".

2 Klicka på "Återställ felminnet för kontrollenhet (Hydronic)".

Skärmen Statistikminne

Endast Combi (gas)
Enhetens statistik (t.ex. drifttimmar).

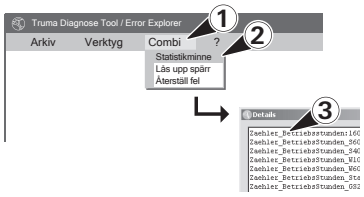


Fig. 34

1 Klicka på "Combi".

2 Klicka på "Statistikminne".

3 Statistik information om enheten.

Byte av elektronik – Combi

På Combi-värmarens typskylt återfinns ett åttasiffrigt serienummer. Serienumret finns även lagrat i värmaren elektroniska system. "Diagnose Tool" kan läsa serienumret från den gamla elektroniken.

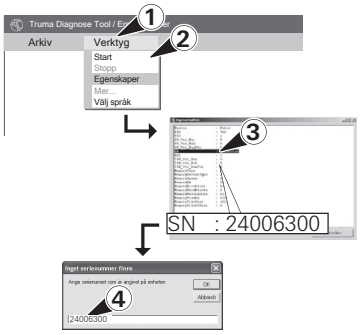


Fig. 35

1 Klicka på "Verktyg"

2 Välj "Egenskaper".

3 Observera det åttasiffriga serienumret på värmaren.

4 Följ anvisningarna i menyn.

Om ett nytt elektroniskt system installeras i värmaren, kommer "Diagnose Tool" att känna av att serienumret saknas i det elektroniska systemet. Serienumret för värmaren måste anges i en dialogruta.

Upplåsning – Combi

– Identifiering av spärrad/upplåst kontrollenhet

En spärrad/upplåst kontrollenhet visas med en symbol samt text.

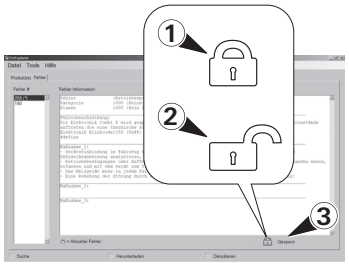


Fig. 36

1 Spärrad kontrollenhet.

2 Upplåst kontrollenhet.

3 Text.

Upplåsning av enhet / elektronik

Innan enheten kan låsas upp måste vissa steg utföras.

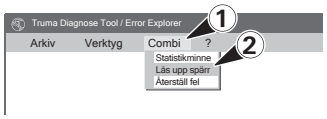


Fig. 37

1 Klicka på "Combi".

2 Välj "Lås upp spärr".

– En checklista med instruktioner visas.

– Gå igenom och bekräfta checklistan.

Combi D
En spärrad Hydronic kan endast låsas upp med hela sensorsystemet (d.v.s. inom en enhet) (radera posterna i felminnet med "Återställ fel").

Byta till "LiveDisplay"

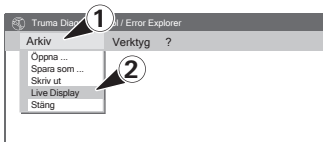


Fig. 38

1 Klicka på "Arkiv".

2 Välj "Live Display".

– "ErrorExplorer" stängs.

– "Live Display" startas.

Stänga programmet

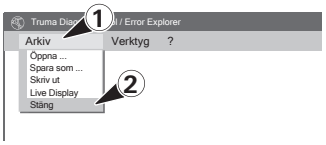


Fig. 39

1 Klicka på "Arkiv".

2 Klicka på "Stäng".

– Dra ur diagnoskabeln ur testobjektet.

– Stäng av enheten.

Programmet "Live Display" – Combi

Visa eller ändra driftstatus och parametrar.

Driftförutsättningar:

Enhet	Version av enhetens programvara
Combi (gas)	Alla
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	–

Start av program

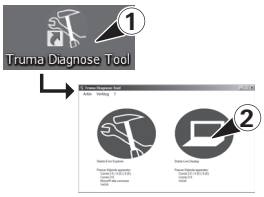


Fig. 40

1 Starta programmet genom att dubbelklicka på ikonen "Truma Diagnose Tool" på skrivbordet.

2 Välj "Live Display" för att starta programmet.

Enhetssökning

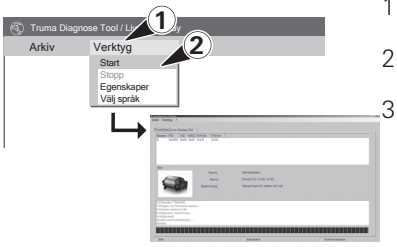


Fig. 41

1 Klicka på "Verktyg".

2 Klicka på "Start".

3 Sökresultat eller information om enheten som hittades.

Efter avslutad sökning visas driftparametrarna i en ruta.

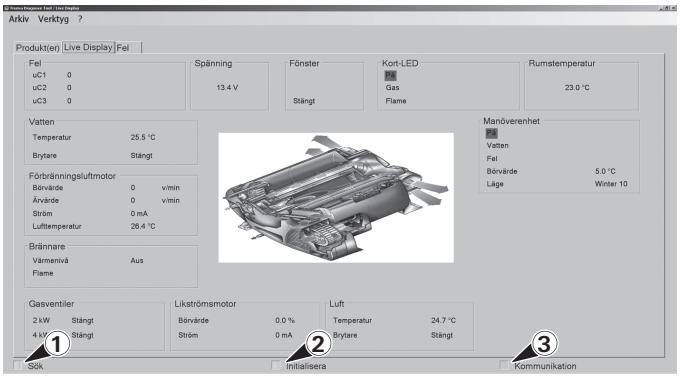


Fig. 42

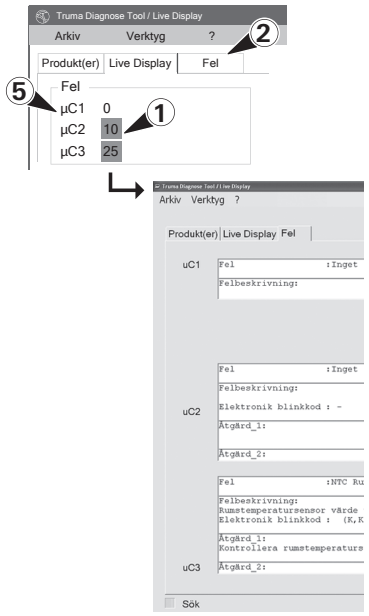
Skärmen visar aktuell åtgärd.

1 Enhetssökning.
2 Initiering av maskin- och programvara.
3 Kommunikation mellan dator och enhet.
  – Grönt blinkande ljus – felfri kommunikation.
  – Rött ljus – störning.

Detaljerad information om fel

Fel visas i rött.

Exemplet avser Combi-enheten (gas).



1 Klicka på det röda fältet om du vill se detaljerad information om det aktuella felet.

eller

2 Klicka på fliken "Fel" om du vill se detaljerad information om felet.

3 Detaljerad felbeskrivning.

4 Klicka på fliken "Live Display" om du vill återgå till programmet "Live Display".

5 Skärmen "Combi" omfattar µC1, µC2 och µC3
Skärmen "Combi D" omfattar endast µC1.

Fig. 43

Inställningar för driftstatus

Vid test av enheten kan du ändra vissa driftparametrar. Beroende på ansluten enhet kan olika simuleringsalternativ väljas.

Fönstret "Live Display" finns i aktivitetsfältet när fönstret "Kontroll" har öppnats. Fönstret "Live Display" kan återställas genom att klicka på symbolen i aktivitetsfältet. Samma gäller för fönstret "Kontroll".

– Simulering av analog manöverenhet

Skärmen "Kontroll" – Fig. 44 – öppnas automatiskt enligt följande:

Combi (Gas)	Version av enhetens programvara 3.0, 4.0
Combi D	Version av enhetens programvara 4.0, 5.0

Nedanstående steg måste utföras om manöverenheten CP classic och energiväljaren CP E classic simuleras:

– Stäng "Live Display".
– Slå på Combi – på manöverenheten CP classic.
– Ange rumstemperaturen till "5".
– Vänta tills Combi är i drift (värmeläge).
– Starta Live Display.

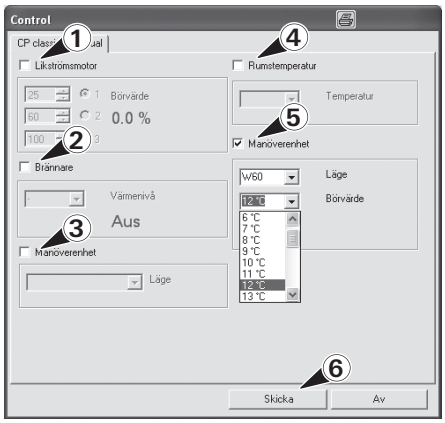


Fig. 44

1 Endast Combi (Gas) – DC-motorn kan ställas in på värden från 25 till 100 %.
2 Endast Combi (Gas) – möjliga brännarinställningar 2, 4, 6 kW.
3 Energiväljaren kan ställas in på eldrift/kombidrift.
4 Endast Combi (Gas) – Verklig rumstemperatur kan förinställas.
5 Manöverenhet – Läge och värde för angiven rumstemperatur kan förinställas.
6 Klicka på "Skicka" om du vill överföra parametrarna till manöverenheten.

Skärmen "Kontroll" – Fig. 45 – visas när du klickar på fliken "CP classic + Manual".

Combi (Gas)	Version av enhetens programvara ≥5.00
Combi D	Version av enhetens programvara ≥6.00

Krav: manöverenheter måste kopplas från.

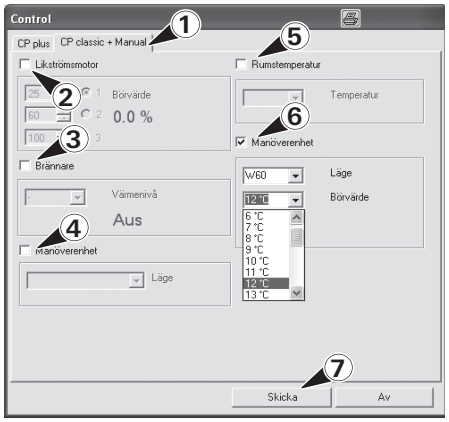


Fig. 45

1 Fliken "CP classic + Manual".
2 Endast Combi (Gas) – DC-motorn kan ställas in på värden från 25 till 100 %.
3 Endast Combi (Gas) – möjliga brännarinställningar 2, 4, 6 kW.
4 Energiväljaren – kan ställas in på eldrift/kombidrift.
5 Endast Combi (Gas) – Värdet för verklig rumstemperatur kan förinställas.
6 Manöverenhet – Läge och värde för angiven rumstemperatur kan förinställas.
7 Klicka på "Skicka" om du vill överföra parametrarna till manöverenheten.

– Simulering av digital manöverenhet

Skärmen "Kontroll" – Fig. 46 – visas när du klickar på fliken "CP plus".

Combi (Gas)	Version av enhetens programvara ≥5.00
Combi D	Version av enhetens programvara ≥6.00

Krav: manöverenheter måste kopplas från.

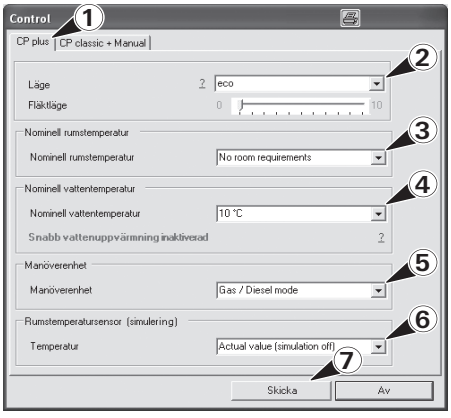


Fig. 46

1 Fliken "CP plus".
2 Läget för cirkulationsluft kan anges, utan krav på värme
3 Värdet för angiven rumstemperatur kan förinställas.
4 Värdet för angiven vattentemperatur kan förinställas.
5 Energiväljaren kan ställas in på eldrift/kombidrift.
6 Värdet för verklig rumstemperatur kan förinställas.
7 Klicka på "Skicka" om du vill överföra parametrarna till manöverenheten.

Byta till "Error Explorer"

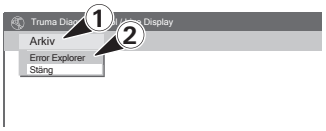


Fig. 47

1 Klicka på "Arkiv".

2 Välj "Error Explorer".

– "Live Display" stängs.

– "Error Explorer" startas.

Stänga programmet

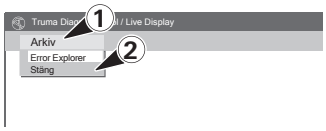


Fig. 48

1 Klicka på "Arkiv".

2 Klicka på "Stäng".

– Dra ur diagnoskabeln ur testobjektet.

– Stäng av enheten.

"Error Explorer" – VeGA

Driftförutsättningar:

Enhet	Version av enhetens programvara
VeGA	Alla

Start av program

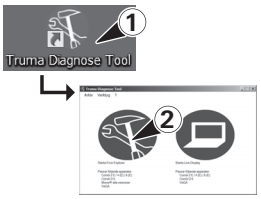


Fig. 49

1 Starta programmet genom att dubbelklicka på ikonen "Truma Diagnose Tool" på skrivbordet.

2 Välj "Error Explorer" om du vill starta programmet.

Enhetssökning

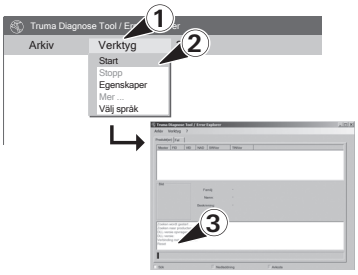


Fig. 50

1 Klicka på "Verktyg".

2 Klicka på "Start".

3 Sökresultat eller information på enheten som hittades (se "Avläsning av VeGA-felminne").

Avläsning av VeGA-felminne

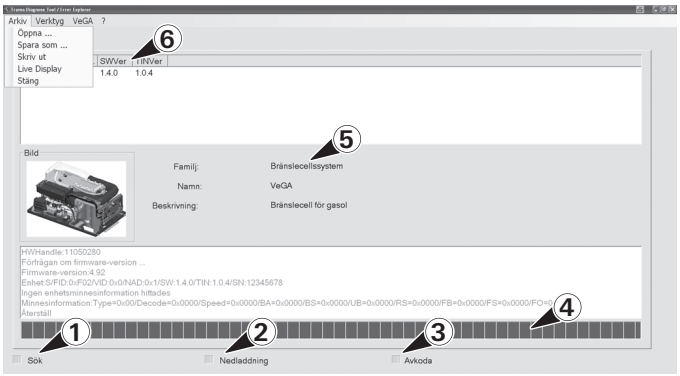


Fig. 51

Skärmen visar aktuell åtgärd.

1 Enhetssökning.
2 Avläsning av felminne.
3 Felminnets innehåll förbereds för visning.
4 Statusfält.
5 Enhet ansluten till "Diagnose Tool".
6 Information om enheten.

Fält	**Betydelse**
Master	Master/slav
FID	Enhetskod
VID	Enhetstyp
NAD	Nätverksadress
SWVer	Version av enhetens programvara
TINVer	TIN-bussversion

Menyalternativet VeGA

– Byte av elektronik

Importera serienummer och driftdata från ett gammalt elektroniksystem och överför dem till ett nytt elektroniksystem.

Stäng inte programmet och stäng inte av datorn förrän informationen har överförts till det nya elektroniksystemet.

Grundläggande procedur
– Importera informationen från det gamla elektroniksystemet (se "– Visa parametrar för mediaförsörjningsenheten").
– Ta bort det gamla elektroniksystemet.
– Installera det nya elektroniksystemet.
– Överför data till det nya elektroniksystemet.

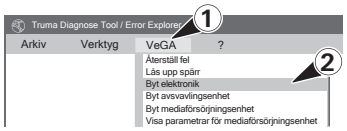


Fig. 52

1 Klicka på "VeGA".

2 Klicka på "Byt ut elektronik".

– Följ instruktionerna på skärmen.

– Byt avsvavlingsenhet

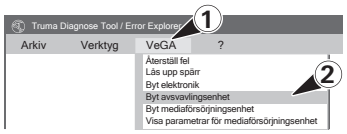


Fig. 53

1 Klicka på "VeGA".

2 Klicka på "Byt avsvavlingsenhet".

– Följ instruktionerna på skärmen.

– Byt mediaförsörjningsenhet

Efter byte av mediaförsörjningsenhet måste bränslecellssystemet kalibreras om. Erfordrade parametrar finns i textfilen som medföljer produkten.

Ändra inte innehållet i denna fil. Ändringar kan leda till tekniska fel och skador på VeGA.

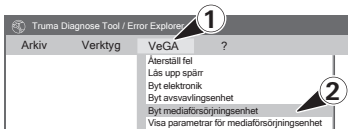


Fig. 54

1 Klicka på "VeGA".

2 Klicka på "Byt mediaförsörjningsenhet".

– Välj fil.

– Spela in data.

– Visning av parametrar för mediaförsörjningsenhet

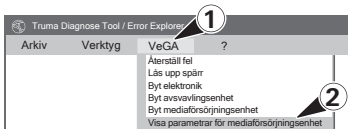


Fig. 55

1 Klicka på "VeGA".

2 Klicka på "Visa parametrar för mediaförsörjningsenhet".

Byta till "Live Display"

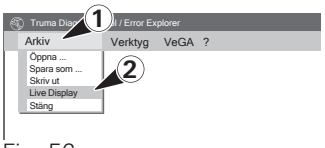


Fig. 56

1 Klicka på "Arkiv".

2 Välj "Live Display".

– "Error Explorer" stängs.

– "Live Display" startas.

Stänga programmet

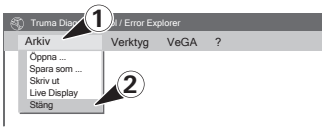


Fig. 57

1 Klicka på "Arkiv".

2 Klicka på "Stäng".

– Dra ur diagnoskabeln.

– Stäng av VeGA.

Upplåsning – VeGA

– Identifiering av spärrad/upplåst elektronik

Ett spärrat/upplåst elektroniksystem visas med en symbol samt text.

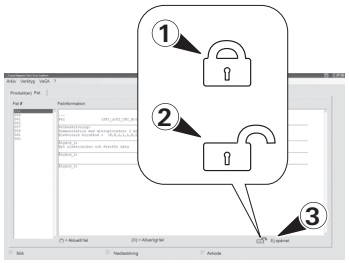


Fig. 58

1 Spärrad elektronik.

2 Upplåst elektronik.

3 Text.

– Upplåsning av elektronik

Innan elektroniken kan låsas upp måste vissa steg utföras.

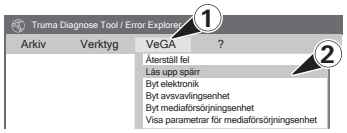


Fig. 59

1 Klicka på "VeGA".

2 Klicka på "Lås upp spärr".

– En checklista med instruktioner visas.

– Gå igenom och bekräfta checklistan.

"Live Display" – VeGA

Driftförutsättningar:

Enhet	Version av enhetens programvara
VeGA	Alla

Start av program

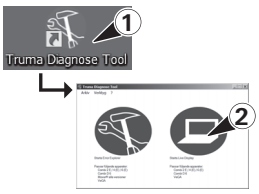


Fig. 60

1 Starta programmet genom att dubbelklicka på ikonen "Truma Diagnose Tool" på skrivbordet.

2 Välj "Live Display" för att starta programmet.

Enhetssökning

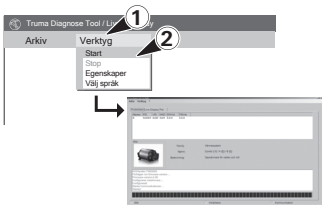


Fig. 61

1 Klicka på "Verktyg".

2 Klicka på "Start".

Efter avslutad sökning visas driftparametrarna i en ruta.

Fig. 62

Skärmen visar aktuell åtgärd.

1 Enhetssökning.
2 Installation av maskin- och programvara.
3 Kommunikation mellan dator och enhet.
  – Grönt blinkande ljus – felfri kommunikation.
  – Rött ljus – störning.

Visning av fel och åtgärder

Välj fliken "Fel".

1 Klicka på "Fel".

2 Felbeskrivning och lista över åtgärder som krävs för att åtgärda felet.

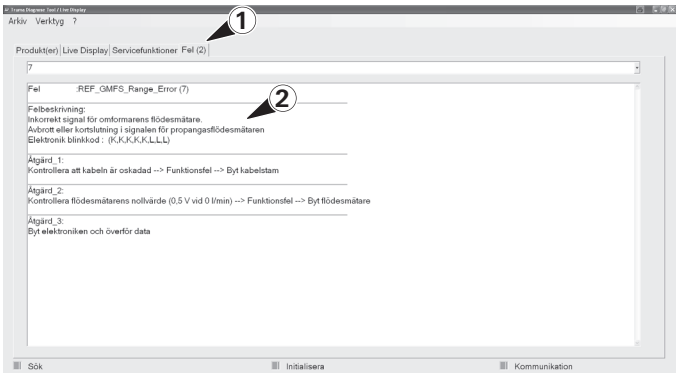


Fig. 63

Servicefunktioner

1 Klicka på fliken "Servicefunktioner" för att aktivera funktionerna.

2 Resultatet visas.

3 Klicka på "Fläkttest" för att testa fläktarna.

4 Klicka på "Luftsensortest" för att testa luftsensorerna.

5 Klicka på "Lufta avsvavlingsenheten" för att släppa ut luft från avsvavlingsenheten.

En liten mängd gas kan slippa ut under avluftningen, säkerställ därför god ventilation.

Följ instruktionerna på skärmen (6).

Fig. 64

Byta till "Error Explorer"

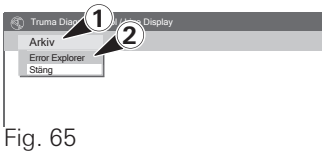


Fig. 65

1 Klicka på "Arkiv".

2 Välj "Error Explorer".

– "Live Display" stängs.

– "Error Explorer" startas.

Stänga programmet

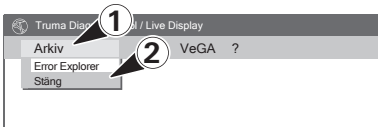


Fig. 66

1 Klicka på "Arkiv".

2 Klicka på "Stäng".

– Dra ur diagnoskabeln ur VeGA.

  VeGA stängs av automatiskt.

– Anslut manöverenheten igen.

Sisällysluettelo

Käytetyt symbolit 87
Turvallisuusohjeita 87

Diagnose Tool -käyttöliittymä

Pakkauksen sisältö 87
Järjestelmävaatimukset 87
Liitännät 87
Ohjelmiston asennus 87
Tietokoneliitäntä 88
Käyttöjännite 88
Ohjelmistopäivitys 88
LED-näyttö 88

Liitäntä (laitteet, ohjausyksiköt)

Combi / Combi D 88
Ohjausyksikkö asennettu lämmittimeen 88
Ohjausyksikön lukeminen erikseen 89
Mover® 89
Ohjausyksikkö asennettu ajoneuvoon 89
Ohjausyksikön lukeminen erikseen 89
Mover® XT 90
Ohjausyksikkö asennettu ajoneuvoon 90
Ohjausyksikön lukeminen erikseen 90
VeGA-polttokennojärjestelmä 91
VeGA-järjestelmään integroitu elektroniikka 91
Elektroniikan lukeminen erikseen 91

Käyttöohjeet (ohjelmisto)

Käyttötarkoitus 91
Työympäristö 91
Kielivalinta 91
Varoitusviestit 91
Tiedot/ohjelmistoversio 91
Ohje 91

Error Explorer -ohjelma – Combi, Mover®

Ohjelman käynnistäminen 92
Laitteen haku 92
Virhemuistin lukeminen 92
Virheluettelo / toimenpiteet 92
Tiedot-ikkuna 92
Virheluettelon tallennus 92
Virheluettelon tulostus (PDF) 93
Virhemuistin nollaus 93
Hydronicin (dieselpoltin) nollaus 93
Tilastoikkuna 93
Elektroniikan vaihtaminen – Combi 93
Lukituksen poisto – Combi 93
– Lukitun / lukituksesta poistetun ohjausyksikön tunnistaminen 93
Laitteen / elektroniikan lukituksen poistaminen 93
Siirtyminen LiveDisplayhin 94
Ohjelman sulkeminen 94

Live Display -ohjelma – Combi

Ohjelman käynnistäminen 94
Laitteen haku 94
Virhetiedot 95
Käyttötilan asetus 95
– Analogisen ohjauspaneelin simulointi 95
– Digitaalisen ohjauspaneelin simulointi 95
Siirtyminen Error Exploreriin 96
Ohjelman sulkeminen 96

Error Explorer -ohjelma – VeGA

Ohjelman käynnistäminen 96
Laitteen haku 96
VeGA-valikkokohta 97
– Elektroniikan vaihtaminen 97
– Rikinpoistoyksikön vaihtaminen 97
– Aineen syöttöyksikön vaihtaminen 97
– Aineen syöttöyksikön parametrien näyttö 97
Siirtyminen Live Displayhin 97
Ohjelman sulkeminen 97
Lukituksen poisto – VeGA 97
– Lukitun / lukituksesta poistetun elektroniikan tunnistaminen 97
– Elektroniikan lukituksen poistaminen 97

Live Display -ohjelma – VeGA

Ohjelman käynnistäminen 98
Laitteen haku 98
Virheiden ja toimenpiteiden näyttö 98
Huoltotoiminnot 98
Siirtyminen Error Exploreriin 99
Ohjelman sulkeminen 99

Käytetyt symbolit

Symboli varoittaa mahdollisesta vaarasta.

Tietoja ja vinkkejä sisältävä huomautus.

Noudata ESD-määräyksiä! Sähköstaattinen varaus voi vahingoittaa elektroniikkaa. Ennen elektroniikan koskettamista huolehdi potentiaalin tasauksesta.

Turvallisuusohjeita

– Komponentit voivat johtaa toimenpiteen aikana hengenvaarallista jännitettä. Noudata laitteen käyttömaan onnettomuudenehkäisymääräyksiä.

– Laitetta saa käyttää vain Truman alkuperäisohjelmiston kanssa.

Takuu ja valmistajan vastuu raukeaa seuraavissa tilanteissa:

– jos laitteeseen on tehty muutoksia (myös lisävarusteet)
– jos vara- ja lisäosina on käytetty muita kuin alkuperäisiä Truma-tuotteita
– jos asennus- ja käyttöohjeita ei noudateta
– jos ohjelmistoon tehdään muutoksia.

Diagnose Tool -käyttöliittymä

Pakkauksen sisältö

1 Diagnose Tool -käyttöliittymä/-laitteisto
1 CD-ROM, jossa ohjelmisto
  – Error Explorer
  – Live Display
1 USB-kaapeli
2 Combi- / Mover® XT -liitosjohtoa (RJ12 – RJ12)
1 Mover®-liitosjohto (RJ12-liitin – reunaliitin)
1 RJ12-kaapelin jatkoliitin

1 USB-kaapeli 5V -> 12 V muuntajalla (5 mm:n holkkiliitin) virran syöttämiseksi käyttöliittymään

tai

1 kaapeli (sis. 5 mm:n holkkiliitin) – virran syöttämiseksi käyttöliittymään ohjausyksikön kautta

Järjestelmävaatimukset

Windows XP, VISTA, 7, 8 (ei Windows RT)
Tarvittava kiintolevytila: 40 MB (mikäli Microsoft.NET Frameworkin versiota 4.0 ei ole asennettuna, tarvitaan lisäksi noin 275 MB tilaa kiintolevyllä)

Liitännät

1 RJ12-liitin testauskohdetta varten

tai

2 RJ12-liitin testauskohdetta varten

3 Liitin 12 V:n virtalähteen ≥ 0,1 A 5 mm:n holkkiliittimelle

4 USB-liitin tietokoneliitäntää varten

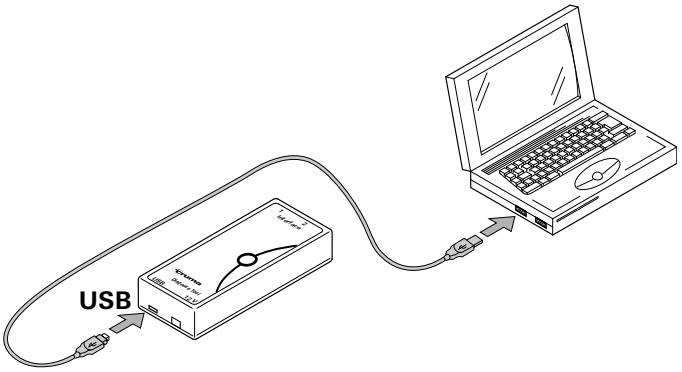
Kuva 1

Ohjelmiston asennus

– Laita CD-ROM-levy tietokoneeseen ja noudata näytölle ilmestyviä ohjeita.

Ohjelmisto on asennettava tietokoneelle ennen Diagnose Toolin yhdistämistä.

Tietokoneliitäntä

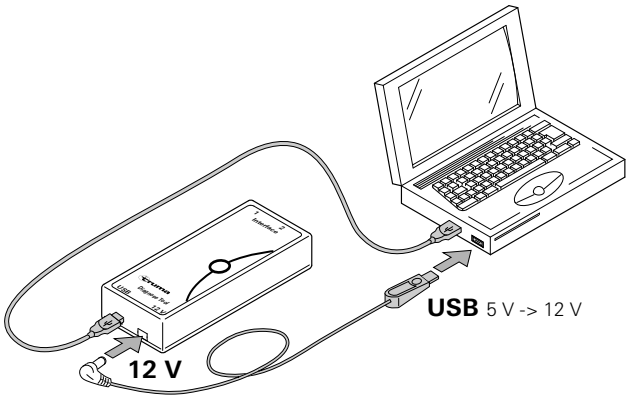


Kuva 2

Käyttöjännite

Käyttöliittymä vaatii 12 V:n / ≥ 0,1 A tasavirtajännitteen.

Virtaa syötetään:
– ohjausyksikön kautta
– tai ohjausyksikköön liitetyn kaapelin kautta
– tai tietokoneen USB-liitännän kautta (USB-kaapeli 5 V -> 12 V muuntajalla).



Kuva 3

Ohjelmistopäivitys

Päivitetyn ohjelmiston voi ladata jälleenmyyjäalueelta (katso www.truma.com).

Kun Diagnose Tool käynnistetään, se hakee aina päivitettyä ohjelmistoa. Virheen tapahtuessa näytölle ilmestyy viesti (esim. ei Internet-yhteyttä).

LED-näyttö

Kuva 4

1 Error – punainen LED
– Tietoa tiedonsiirrosta (esim. tietokehysvirhe)

2 On – vihreä LED
– Syttyy
USB-liitäntä ja käyttöjännite olemassa
– Vilkkuu (1 Hz)
Ei käyttöjännitettä käyttöliittymän kautta 1(2)
– Vilkkuu jaksoittaisesti (1 Hz, 0,5 s pois/päällä)
Ei USB-yhteyttä (yhdistä/tarkista kaapeli)

3 Data – keltainen LED
– Osoittaa tiedonsiirron väylässä

Liitäntä (laitteet, ohjausyksiköt)

Noudata ESD-määräyksiä!

Combi / Combi D

Ohjausyksikkö asennettu lämmittimeen

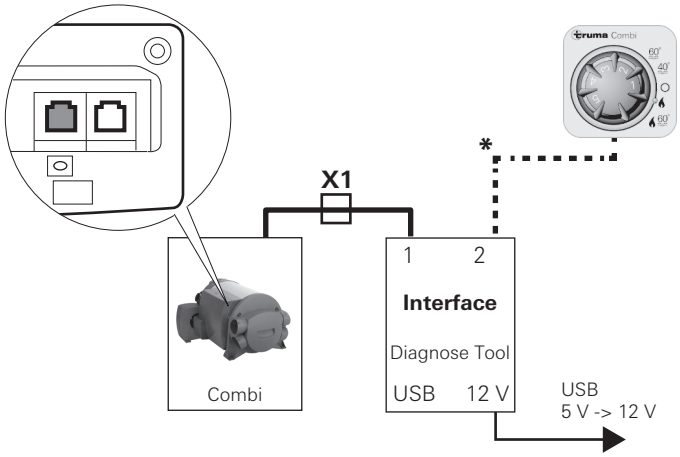
Toimintaedellytykset

Combi 6 E:n kaltaisten sähkölämmittimen tapauksessa kytke irti virran valintakytkin.

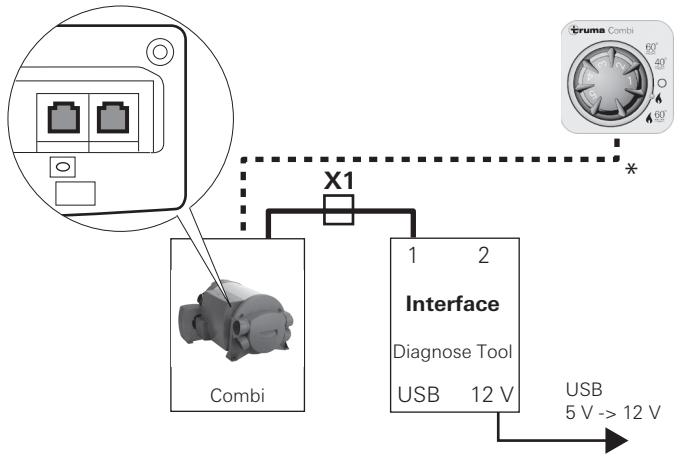
Laitteessa oleva ohjelmistoversio	
< V 05.00.00	– Huonelämpötilan säädin asennossa 1 (= käännetty kokonaan vasempaan). – Kytke ohjaustaulussa 🔥 – lämmitys **ilman** valvottua veden lämpötilaa.
≥ V 05.00.00	– Kytke irti digitaalinen/analoginen ohjaustaulu. – Kytke irti ilmastointijärjestelmä.

– Liitä Diagnose Tool Combi-adapterikaapelilla.

Liitäntä



Kuva 5



Kuva 6

* vaaditaan Laitteessa oleva ohjelmistoversio < V 05.00.00

X1 RJ12-kaapelin jatkoliitin

Virhemuistin lukeminen
– Käynnistä Truma Diagnose Tool / Error Explorer -ohjelma tietokoneessa.

Ohjausyksikön lukeminen erikseen

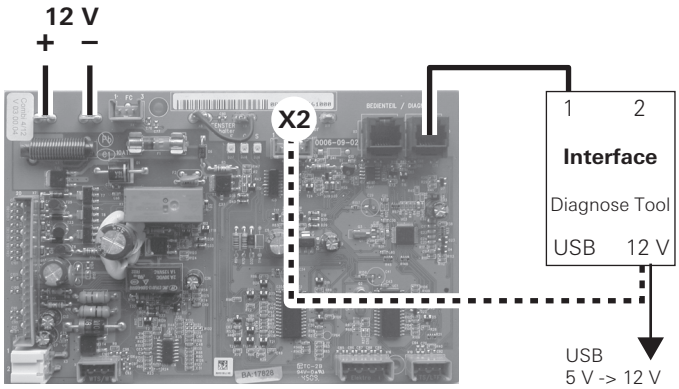
– Aseta ohjausyksikkö eristetylle pinnalle.
– Tarkista, että johdot on liitetty oikeisiin napoihin.

Jos ohjausyksikköä käytetään ilman anturia ja kaapelistoa, se voi aiheuttaa uusia virheitä (Combi 4 / 6 – nro 61, Combi D – nro 111).

Liitäntä

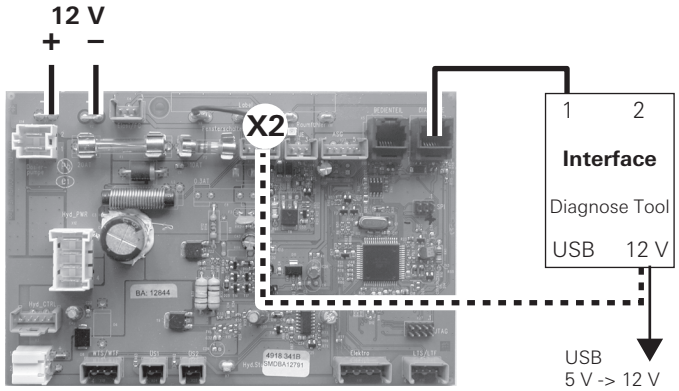
– Syötä ohjausyksikköön virtaa (12 V DC / ≥ 0,1 A).
– Yhdistä Diagnose Toolin virtalähde (X2 tai USB).

Combi (Gas) -liitäntä
X2 liitäntä kelloon (kello) – Combi (Gas)



Kuva 7

Combi D -liitäntä
X2 liitäntä kelloon (aikakytkin) – Combi D



Kuva 8

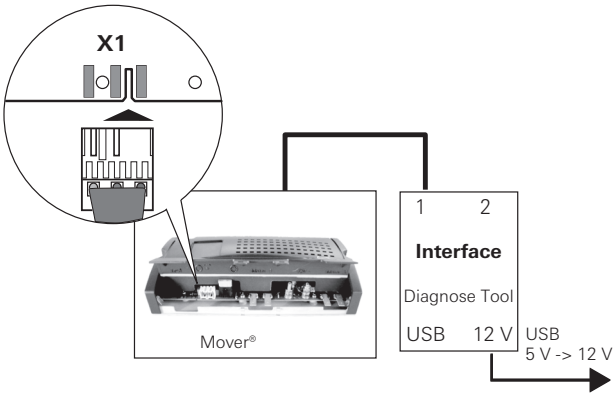
Virhemuistin lukeminen
– Käynnistä Truma Diagnose Tool / Error Explorer -ohjelma tietokoneessa.

Mover®

Ohjausyksikkö asennettu ajoneuvoon

– Moverin® ohjausyksikön on oltava käyttövalmis.
– Virtalähteen on oltava päällä.
– Yhdistä matkailuvaunun 13- tai 7-napainen pistoke turvapistorasiaan.
– Liitä Diagnose Tool X1:een Mover®-adapterikaapelilla.

Mover®-liitäntä



Kuva 9

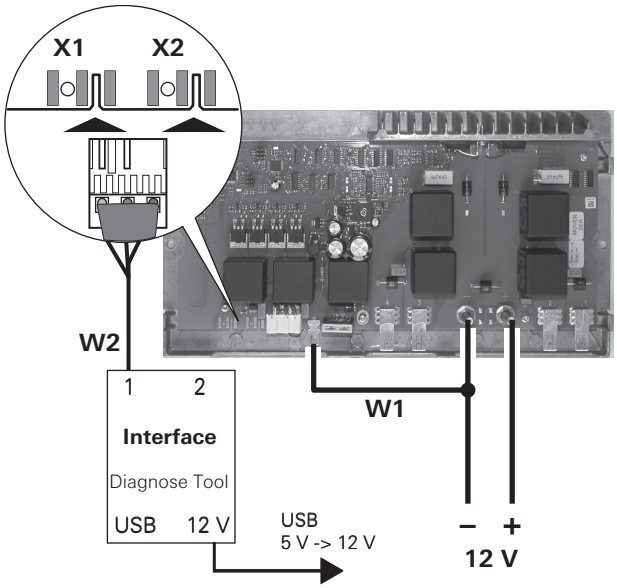
Virhemuistin lukeminen
– Käynnistä Truma Diagnose Tool / Error Explorer -ohjelma tietokoneessa.

Ohjausyksikön lukeminen erikseen

– Aseta ohjausyksikkö eristetylle pinnalle.
– Tarkista, että johdot on liitetty oikeisiin napoihin.

Ohjausyksikön käyttö ilman oheislaitteita voi aiheuttaa uusia virheitä.

Mover®-liitäntä
– Syötä ohjausyksikköön virtaa (12 V DC / min. 0,2 A).
– Simuloi turvapistorasian liitäntä sillalla (W1).
– Liitä Diagnose Tool X1:een tai X2:een Mover®-adapterikaapelilla (W2).



Kuva 10

Virhemuistin lukeminen
– Käynnistä Truma Diagnose Tool / Error Explorer -ohjelma tietokoneessa.

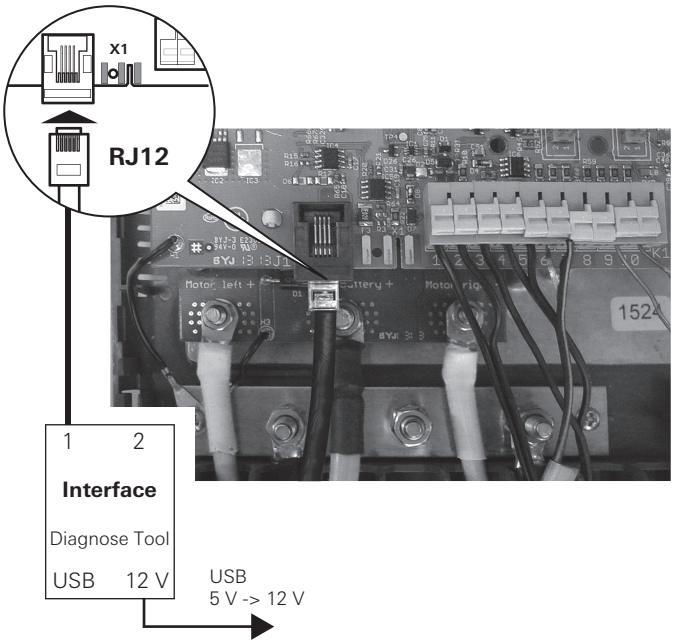
Mover® XT

Ohjausyksikkö koostuu keskusyksiköstä ja 2 tai 4 moottoriyksiköstä.

Ohjausyksikkö asennettu ajoneuvoon

Keskusyksikön virhemuistin lukeminen
– Kaukosäätimen on oltava sammutettuna.
– Mover® XT:n ohjausyksikön on oltava ohjeiden mukaisesti asennettu ja käyttövalmis.
– Syötä ohjausyksikköön virtaa (12 V DC).
– Yhdistä matkailuvaunun 13- tai 7-napainen pistoke turvapistorasiaan.
– Yhdistä Diagnose Tool keskusyksikköön kaapelilla (RJ12 – RJ12).

Liitäntä

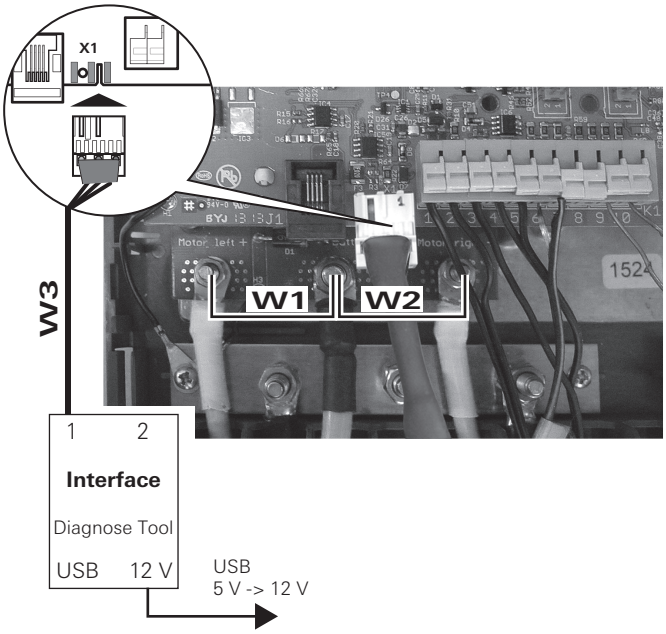


Kuva 11

Moottoriyksikön virheet kirjataan virhemuistiin keskusyksikön virheiden mukana. Moottoriyksikön virhemuisti on luettava yksityiskohtaisia virhekuvauksia varten.

Moottoriyksikön virhemuistin lukeminen
– Kaukosäätimen on oltava sammutettuna.
– Mover® XT:n ohjausyksikön on oltava ohjeiden mukaisesti asennettu ja käyttövalmis.
– Irrota matkailuvaunun 13- tai 7-napainen pistoke turvapistorasiasta.
– Syötä ohjausyksikköön virtaa (12 V DC).
– Yhdistä Diagnose Tool keskusyksikköön Mover®-adapterikaapelilla (W3).
– Kytke virransyöttö kyseiseen moottoriyksikköön sillan kautta (W1 tai W2).

Liitäntä



Kuva 12

Ohjausyksikön lukeminen erikseen

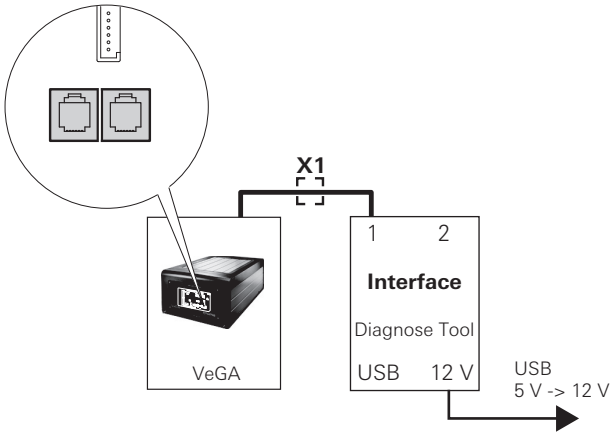
Irti kytketyn ohjausyksikön lukemiseen ei ole varauduttu.

VeGA-polttokennojärjestelmä

VeGA-järjestelmään integroitu elektroniikka

Toimintaedellytykset
– VeGA-polttokennojärjestelmä on liitettävä ja asennettava ohjeiden mukaisesti.
– Kytke irti digitaalinen ohjaustaulu.
– Yhdistä Diagnose Tool adapterikaapelilla ja tarvittaessa X1-liittimellä.

Liitäntä
X1 RJ12-kaapelin jatkoliitin



Kuva 13

Virhemuistin lukeminen
– Käynnistä Truma Diagnose Tool / Error Explorer -ohjelma tietokoneessa.

Elektroniikan lukeminen erikseen

Irti kytketyn elektroniikan lukeminen ei ole mahdollista.

Käyttöohjeet (ohjelmisto)

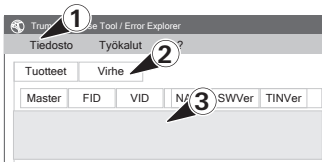
Käyttötarkoitus

Virhelokien luonti ja tuonti sekä virhemuistin poisto on mahdollista Error Explorer -ohjelman avulla TIN-väyläisessä laitteessa. Lukitun elektroniikkapiirin lukitus voidaan poistaa tarvittaessa.

Combin (Gas), Combi D:n tai VeGA:n käyttötilat ja -parametrit voidaan tuoda näytölle tai muuttaa Live Display -ohjelmalla.

Työympäristö

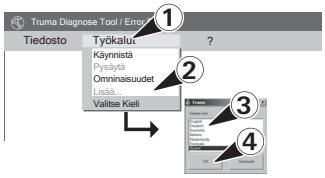
– Ohjelmia käytetään hiirellä.
– Tiedot syötetään näppäimistöllä.



Kuva 20

1 Valikkopalkki
2 Välilehdet
3 Tietoikkuna

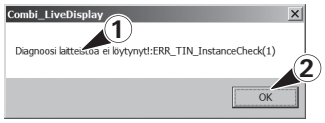
Kielivalinta



Kuva 21

1 Napsauta Työkalut.
2 Napsauta Valitse kieli.
3 Napsauta kieltä.
4 Napsauta OK tai Peruuta.

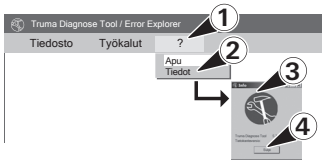
Varoitusviestit



Kuva 22

1 Varoitusviesti
2 Kuittaus

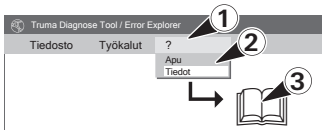
Tiedot/ohjelmistoversio



Kuva 23

1 Napsauta ?
2 Napsauta Tiedot.
3 Tietoa ohjelmistosta
4 Kuittaus

Ohje



Kuva 24

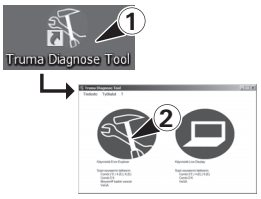
1 Napsauta ?
2 Napsauta Ohje.
3 Tiedosto avautuu (PDF).

Error Explorer -ohjelma – Combi, Mover®

Toimintaedellytykset:

Laite	Laitteessa oleva ohjelmistoversio
Combi (Gas)	> V 03.00.00
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	Kaikki Mover® S, alkaen 01/2008

Ohjelman käynnistäminen

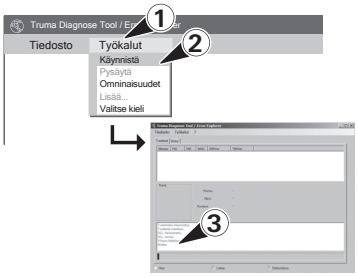


Kuva 25

1 Käynnistä ohjelma kaksoisnapsauttamalla työpöydän kuvaketta Truma Diagnose Tool.

2 Käynnistä Error Explorer valintaikkunassa.

Laitteen haku



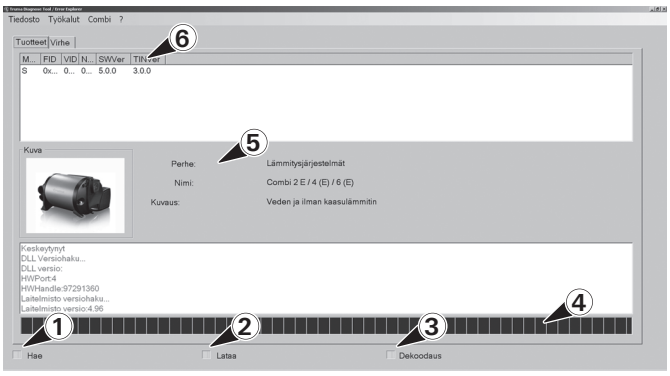
Kuva 26

1 Napsauta Työkalut.

2 Napsauta Käynnistä.

3 Hae havaitun laitteen tulokset tai tiedot (katso Virhemuistin lukeminen).

Virhemuistin lukeminen



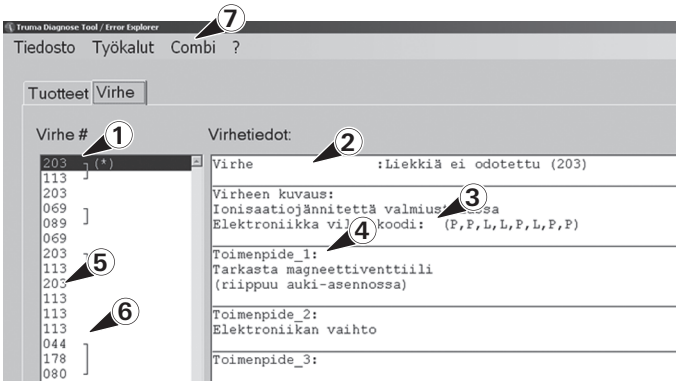
Kuva 27

Kulloisenkin toiminnon osoittava näyttö
1 Laitteen haku
2 Virhemuistin luku
3 Virhemuistin sisällön valmistelu näyttöä varten
4 Tilapalkki
5 Laite, joka on liitetty Diagnose Tooliin
6 Tietoa laitteesta

Kenttä	**Merkitys**
Master	Isäntä (M) / orja (S)
FID	Laitekoodi
VID	Laitteen tyyppi
NAD	Verkko-osoite
SWVer	Laitteessa oleva ohjelmistoversio
TINVer	TIN-väylän versio

Virheluettelo / toimenpiteet

Avaa haluttu näyttö valitsemalla Virhe-välilehti.



Kuva 28

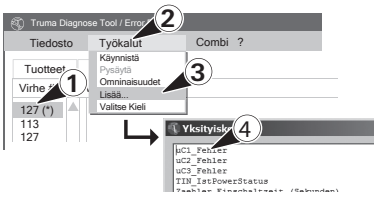
1 Virheluettelo
– Nykyinen virhe on merkitty asteriskilla (*).
Jos asteriskia (*) ei näy, nykyistä virhettä ei ole määritetty.
– Napsauta virhettä nähdäksesi luettelon toimista.
2 Virheen kuvaus – virheen yksityiskohtaiset tiedot (katso Tiedot-ikkuna)
3 Vilkkukoodi
4 Yksi tai useampi toimenpide tarpeen virheen korjaamiseksi
5 Virheiden ryhmitys käyttäen merkkiä **"]"** – merkitys riippuu testikohteesta
Combi – virheiden samanaikainen ilmaantuminen datapaketissa.
Mover® – sama virhe ilmaantui toistuvasti sekvenssissä
6 **Mover®** – vakava virhe on merkitty lisäksi merkillä (X).
7 Tunnistetun laitteen tuotenimi, esim. Combi

Virhe-/toimenpideluettelossa olevat tiedot ovat voimassa Moverille® versiosta 09/2012.

Tiedot-ikkuna

Virhetiedot on tarkoitettu ainoastaan koulutetulle huoltohenkilöstölle.

Esimerkissä on Combi Gas -laite.



Kuva 29

1 Napsauta haluttua virhettä.

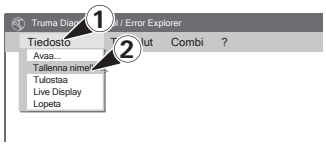
2 Napsauta Työkalut.

3 Napsauta "Lisää ..." nähdäksesi virheen lisätiedot.

4 Virheen yksityiskohtaiset tiedot

Virheluettelon tallennus

Virheluettelo voidaan tallentaa ja lähettää sähköpostitse viitteenä Trumalle.



Kuva 30

1 Napsauta Tiedosto.

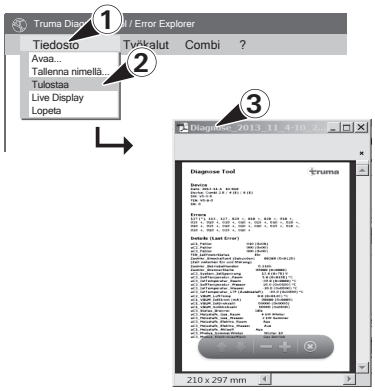
2 Napsauta Tallenna nimellä ....

– Hyväksy tai muuta <tiedostonimi>.

– Napsauta Tallenna.

<Tiedostonimi>.tef – .tef = tiedostonimen laajennus binaaria virhelokia varten.

Virheluettelon tulostus (PDF)



1 Napsauta Tiedosto.

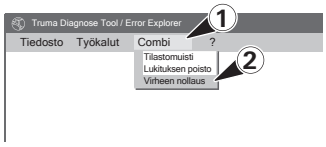
2 Napsauta Tulosta.

3 Virhelista näytetään ponnahdusikkunassa.

Kuva 31

Virhemuistin nollaus

Virhemuistin nollaus on käytettävissä valikossa ainoastaan, mikäli virheluettelo on jo tallennettu tiedostojärjestelmään (käyttämällä kohtaa Tallenna virheluettelo).



1 Napsauta Tuotteen nimi.

2 Napsauta Nollaa virheet.

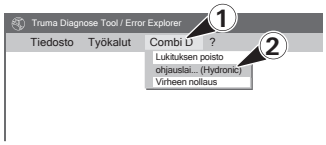
Laitteen virhemuisti nollataan (virheet poistetaan).

Kuva 32

Combi (Gas)
Virhe 65 (Viallinen elektroniikka) kirjoitetaan tilapäisesti virhemuistiin nollausprosessin aikana. Jos virhe ei ollut aiemmin luettelossa, se voidaan sivuuttaa ja virhemuisti nollata uudestaan.

Mover®
Kaikkia virheitä ei ehkä voi poistaa.

Hydronicin (dieselpoltin) nollaus



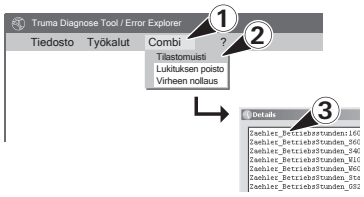
1 Napsauta Combi D.

2 Napsauta Nollaa ohjausyksikön virhemuisti (Hydronic).

Kuva 33

Tilastoikkuna

Vain Combi (Gas)
Laitteen tilastotiedot (esim. käyttötunnit).



1 Napsauta Combi.

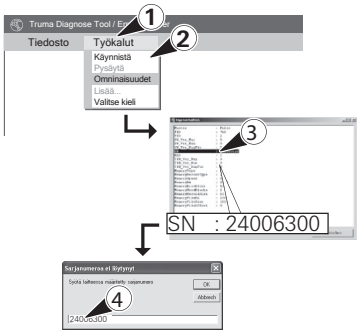
2 Napsauta Tilastomuisti.

3 Laitteen tilastotiedot

Kuva 34

Elektroniikan vaihtaminen – Combi

8-numeroinen sarjanumero (SN) on ilmoitettu Combi-lämmittimen tyyppikilvessä. Sarjanumero on tallennettu myös lämmittimen elektroniikkajärjestelmään. Diagnose Toolin avulla sarjanumero voidaan hakea vanhasta elektroniikkajärjestelmästä.



1 Napsauta Työkalut.

2 Valitse Ominaisuudet.

3 Ota lämmittimen 8-numeroinen SN ylös.

4 Noudata valikon ohjeita.

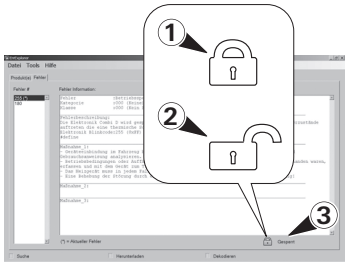
Kuva 35

Jos uusi elektroniikkajärjestelmä asennetaan laitteeseen, Diagnose Tool havaitsee sarjanumeron puuttumisen elektroniikkajärjestelmästä. Lämmittimen sarjanumero on syötettävä valintaruutuun.

Lukituksen poisto – Combi

– Lukitun / lukituksesta poistetun ohjausyksikön tunnistaminen

Lukittu / lukituksesta poistettu ohjausyksikkö on merkitty symbolilla ja tekstillä.



1 Lukittu ohjausyksikkö

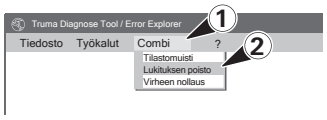
2 Lukituksesta poistettu ohjausyksikkö

3 Teksti

Kuva 36

Laitteen / elektroniikan lukituksen poistaminen

Tietyt vaiheet on suoritettava ennen kuin laitteen lukitus voidaan poistaa.



Kuva 37

1 Napsauta Combi.

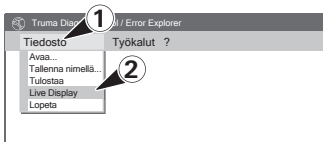
2 Valitse Lukituksen poistaminen.

– Ohjeet sisältävä tarkistusluettelo ilmestyy näytölle.

– Käy tarkistusluettelo läpi ja vahvista.

Combi D
Lukitun Hydronicin lukitus voidaan poistaa vain täydellisellä anturijärjestelmällä (eli laitteessa) (poista virhemuistissa olevat tiedot kohdan Virheiden nollaus mukaisesti).

Siirtyminen LiveDisplayhin



Kuva 38

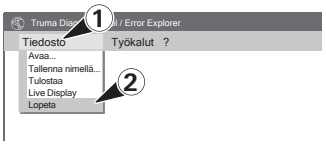
1 Napsauta Tiedosto.

2 Valitse Live Display.

– ErrorExplorer sulkeutuu.

– Live Display käynnistyy.

Ohjelman sulkeminen



Kuva 39

1 Napsauta Tiedosto.

2 Napsauta Poistu.

– Irrota diagnoosikaapeli testikohteesta.

– Sammuta laitteen virta.

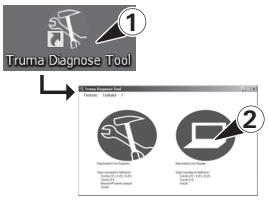
Live Display -ohjelma – Combi

Näytä tai muuta toimintatiloja ja -parametreja.

Toimintaedellytykset:

Laite	Laitteessa oleva ohjelmistoversio
Combi (Gas)	Kaikki
Combi D	> V 04.00.00
Mover®	–

Ohjelman käynnistäminen

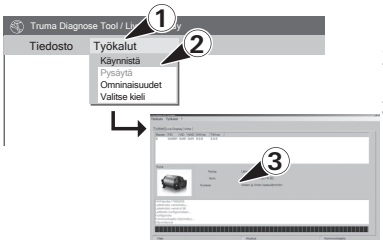


Kuva 40

1 Käynnistä ohjelma kaksoisnapsauttamalla työpöydän kuvaketta Truma Diagnose Tool.

2 Valitse Live Display ohjelman käynnistämiseksi.

Laitteen haku



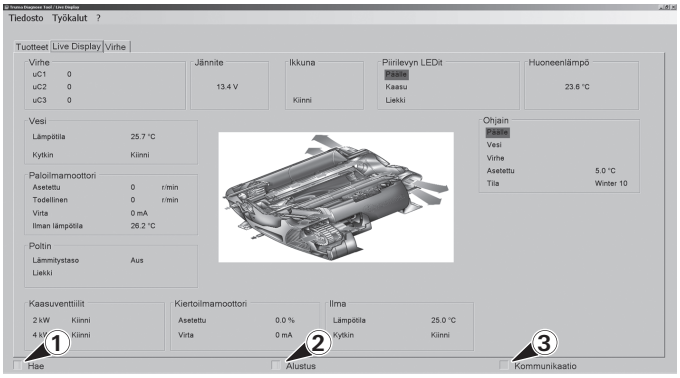
Kuva 41

1 Napsauta Työkalut.

2 Napsauta Käynnistä.

3 Hakutulokset tai havaitun laitteen tiedot

Käyttöparametrit näytetään ruudussa, mikäli haku onnistuu.



Kuva 42

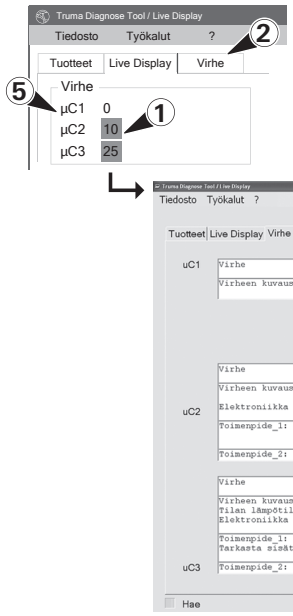
Kulloisenkin toiminnon osoittava näyttö

1 Laitteen haku
2 Laitteiston ja ohjelmiston alustus
3 Viestintä PC:n ja laitteen välillä
  – Vihreä vilkkuva valo – virheetön viestintä
  – Punainen valo – häiriö

Virhetiedot

Kaikki havaitut virheet korostetaan näytössä punaisella.

Esimerkissä on Combi (Gas) -laite.



1 Napsauta punaisella korostettua kenttää nähdäksesi valitun virheen tiedot.

tai

2 Napsauta Virhe-välilehteä nähdäksesi virheen tiedot.

3 Virheen yksityiskohtainen kuvaus

4 Napsauta Live Display -välilehteä palataksesi Live Display -ohjelmaan.

5 Combi-ikkunassa on µC1, µC2 ja µC3 Combi D -ikkunassa on ainoastaan µC1.

Kuva 43

Käyttötilan asetus

Toimintaparametreja voidaan muuttaa testejä varten. Eri simulaatiovaihtoehtoja voidaan valita yhdistetystä laitteesta riippuen.

Live Display -ikkuna sijoitetaan tehtäväpalkkiin Hallinta-ikkunan avaamisen jälkeen. Live Display -ikkuna voidaan avata uudelleen napsauttamalla symbolia tehtäväpalkissa. Sama koskee Hallinta-ikkunaa.

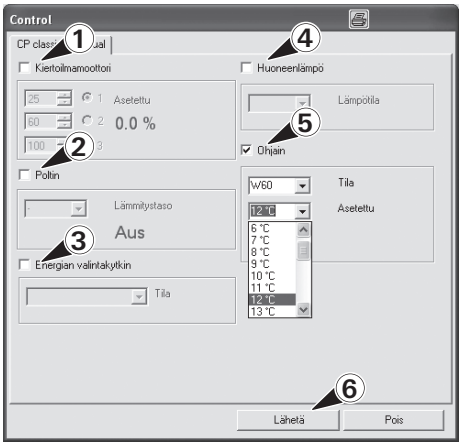
– Analogisen ohjauspaneelin simulointi

Hallinta-ikkuna (kuva 44) avautuu automaattisesti seuraavalla tavalla.

Combi (Gas)	laitteen ohjelmistoversio 3.0, 4.0
Combi D	laitteen ohjelmistoversio 4.0, 5.0

Alla olevia vaiheita on noudatettava, mikäli CP classic -ohjauspaneelia ja CP E classicin virran valintakytkintä simuloidaan.

– Sulje Live Display.
– Käynnistä Combin / CP classicin ohjauspaneeli.
– Aseta sisälämpötilaksi 5.
– Odota, kunnes Combi on käynnissä (lämmitinkäyttö).
– Käynnistä Live Display.



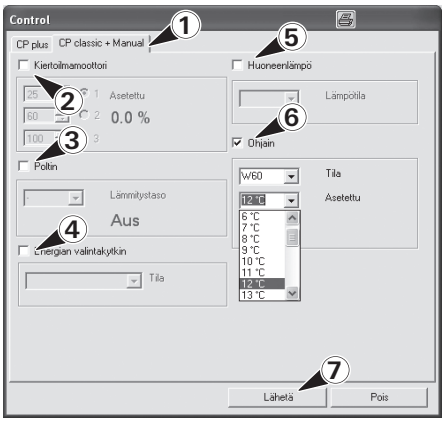
Kuva 44

1 Vain Combi (Gas) – tasavirtamoottorin teho voidaan asettaa välillä 25–100 %.
2 Vain Combi (Gas) – mahdolliset poltinasetukset 2, 4 ja 6 kW
3 Virran valintakytkin voidaan asettaa sähkö-/yhdistelmäkäyttöön.
4 Vain Combi (Gas) – todellisen huonelämpötilan arvo voidaan valita etukäteen.
5 Ohjauspaneeli – tilan ja asetetun huonelämpötilan arvo voidaan valita etukäteen.
6 Napsauta Lähetä parametrien siirtämiseksi ohjausyksikköön.

Hallinta-ikkuna (kuva 45) ilmestyy napsautuksen jälkeen CP classic + manuaalinen -välilehteen.

Combi (Gas)	laitteen ohjelmistoversio ≥5.00
Combi D	laitteen ohjelmistoversio ≥6.00

Edellytys – ohjauspaneelien on oltava kytkettyinä irti



Kuva 45

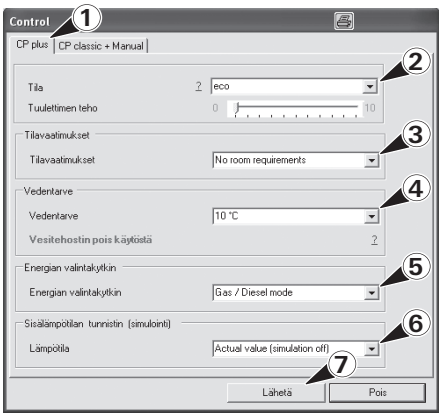
1 CP classic + manuaalinen -välilehti
2 Vain Combi (Gas) – tasavirtamoottorin teho voidaan asettaa välillä 25–100 %.
3 Vain Combi (Gas) – mahdolliset poltinasetukset 2, 4 ja 6 kW
4 Virran valintakytkin – voidaan asettaa sähkö-/yhdistelmäkäyttöön.
5 Vain Combi (Gas) – todellisen huonelämpötilan arvo voidaan valita etukäteen.
6 Ohjauspaneeli – tilan ja asetetun huonelämpötilan arvo voidaan valita etukäteen.
7 Napsauta Lähetä parametrien siirtämiseksi ohjausyksikköön.

– Digitaalisen ohjauspaneelin simulointi

Hallinta-ikkuna (kuva 46) ilmestyy napsautuksen jälkeen CP plus -välilehteen.

Combi (Gas)	laitteen ohjelmistoversio ≥5.00
Combi D	laitteen ohjelmistoversio ≥6.00

Edellytys – ohjauspaneelien on oltava kytkettyinä irti

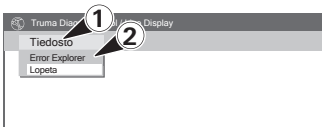


Kuva 46

1 CP plus -välilehti
2 Kiertoilmakäyttö voidaan valita, ilman lämmitystä.
3 Asetettu huonelämpötila-arvo voidaan valita etukäteen.
4 Asetettu vesilämpötila-arvo voidaan valita etukäteen.

5 Virran valintakytkin voidaan asettaa sähkö-/yhdistelmäkäyttöön.
6 Todellinen huonelämpötila-arvo voidaan valita etukäteen.
7 Napsauta Lähetä parametrien siirtämiseksi ohjausyksikköön.

Siirtyminen Error Exploreriin



Kuva 47

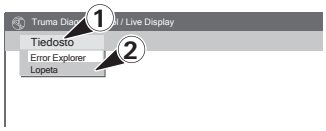
1 Napsauta Tiedosto.

2 Valitse Error Explorer.

– Live Display sulkeutuu.

– Error Explorer käynnistyy.

Ohjelman sulkeminen



Kuva 48

1 Napsauta Tiedosto.

2 Napsauta Poistu.

– Irrota diagnoosikaapeli testikohteesta.

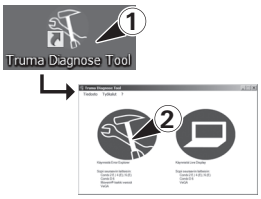
– Sammuta laitteen virta.

Error Explorer -ohjelma – VeGA

Toimintaedellytykset:

Laite	Laitteessa oleva ohjelmistoversio
VeGA	Kaikki

Ohjelman käynnistäminen

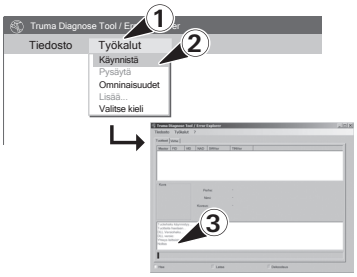


Kuva 49

1 Käynnistä ohjelma kaksoisnapsauttamalla työpöydän kuvaketta Truma Diagnose Tool.

2 Valitse Error Explorer ohjelman käynnistämiseksi.

Laitteen haku



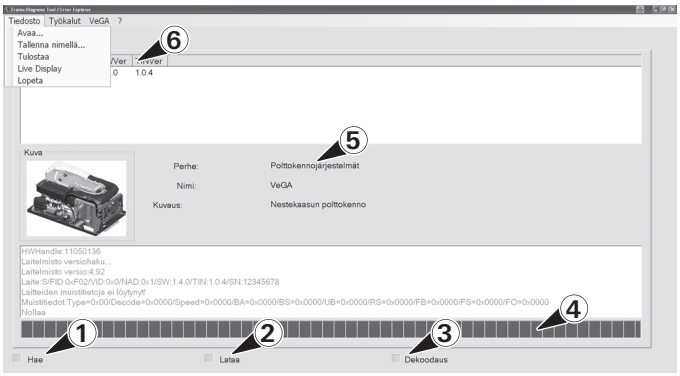
Kuva 50

1 Napsauta Työkalut.

2 Napsauta Käynnistä.

3 Hakutulokset tai havaitun laitteen tiedot (katso VeGA-virhemuistin luku)

VeGA-virhemuistin luku



Kuva 51

Kulloisenkin toiminnon osoittava näyttö

1 Laitteen haku
2 Virhemuistin luku
3 Virhemuistin sisällön valmistelu näyttöä varten
4 Tilapalkki
5 Laite, joka on liitetty Diagnose Tooliin
6 Tietoa laitteesta

Kenttä	**Merkitys**
Master	Isäntä (M) / orja (S)
FID	Laitekoodi
VID	Laitteen tyyppi
NAD	Verkko-osoite
SWVer	Laitteessa oleva ohjelmistoversio
TINVer	TIN-väylän versio

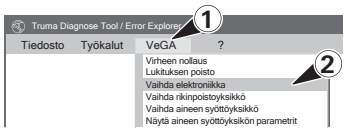
VeGA-valikkokohta

– Elektroniikan vaihtaminen

Tuo sarjanumero / toimintatiedot vanhasta elektroniikkajärjestelmästä ja siirrä ne uuteen elektroniikkajärjestelmään.

Älä sulje ohjelmaa tai sammuta tietokonetta ennen kuin tiedot on tallennettu uuteen elektroniikkajärjestelmään.

Perusmenettely
– Tuo tiedot vanhasta elektroniikkajärjestelmästä (katso – Näytä aineen syöttöyksikön parametrit).
– Poista vanha elektroniikkajärjestelmä.
– Asenna uusi elektroniikkajärjestelmä.
– Kirjoita tiedot uuteen elektroniikkajärjestelmään.



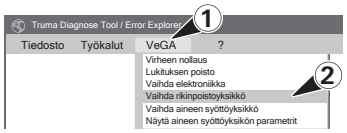
Kuva 52

1 Napsauta VeGA.

2 Napsauta Vaihda elektroniikkajärjestelmä.

– Seuraa näytölle tulevia ohjeita.

– Rikinpoistoyksikön vaihtaminen



Kuva 53

1 Napsauta VeGA.

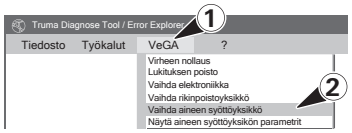
2 Napsauta Vaihda rikinpoistoyksikkö.

– Seuraa näytölle tulevia ohjeita.

– Aineen syöttöyksikön vaihtaminen

Kun aineen syöttöyksikkö on vaihdettu, polttokennojärjestelmä on kalibroitava uudelleen. Vaaditut parametrit sisältyvät tuotteen mukana toimitettuun txt-tiedostoon.

Älä muuta tämän tiedoston sisältöä. Muutokset voivat keskeyttää toimenpiteet ja vahingoittaa VeGA-järjestelmää.



Kuva 54

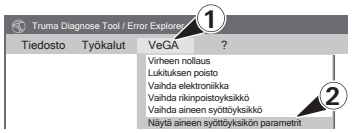
1 Napsauta VeGA.

2 Napsauta Vaihda aineen syöttöyksikkö.

– Valitse tiedosto.

– Tallenna tiedot.

– Aineen syöttöyksikön parametrien näyttö

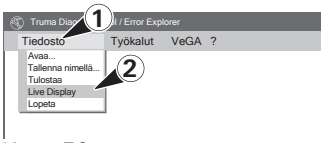


Kuva 55

1 Napsauta VeGA.

2 Napsauta Näytä aineen syöttöyksikön parametrit.

Siirtyminen Live Displayhin



Kuva 56

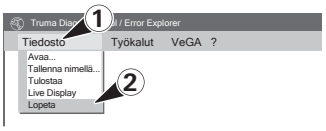
1 Napsauta Tiedosto.

2 Valitse Live Display.

– Error Explorer sulkeutuu.

– Live Display käynnistyy.

Ohjelman sulkeminen



Kuva 57

1 Napsauta Tiedosto.

2 Napsauta Poistu.

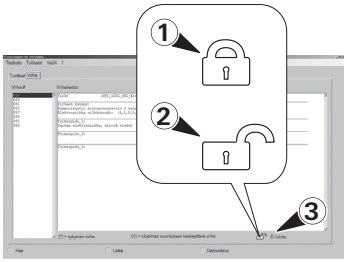
– Irrota diagnoosikaapeli.

– Sammuta VeGA.

Lukituksen poisto – VeGA

– Lukitun / lukituksesta poistetun elektroniikan tunnistaminen

Lukittu / lukituksesta poistettu elektroniikkajärjestelmä on merkitty symbolilla ja tekstillä.



Kuva 58

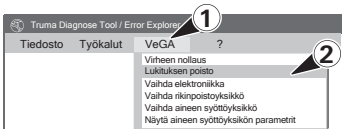
1 Lukittu elektroniikka

2 Lukituksesta poistettu elektroniikka

3 Teksti

– Elektroniikan lukituksen poistaminen

Tietyt vaiheet on suoritettava ennen kuin elektroniikan lukitus voidaan poistaa.



Kuva 59

1 Napsauta VeGA.

2 Napsauta Poista lukitus.

– Ohjeet sisältävä tarkistusluettelo ilmestyy näytölle.

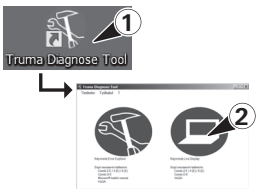
– Käy tarkistusluettelo läpi ja vahvista.

Live Display -ohjelma – VeGA

Toimintaedellytykset:

Laite	Laitteessa oleva ohjelmistoversio
VeGA	Kaikki

Ohjelman käynnistäminen

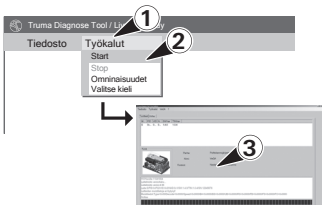


Kuva 60

1 Käynnistä ohjelma kaksoisnapsauttamalla työpöydän kuvaketta Truma Diagnose Tool.

2 Valitse Live Display ohjelman käynnistämiseksi.

Laitteen haku

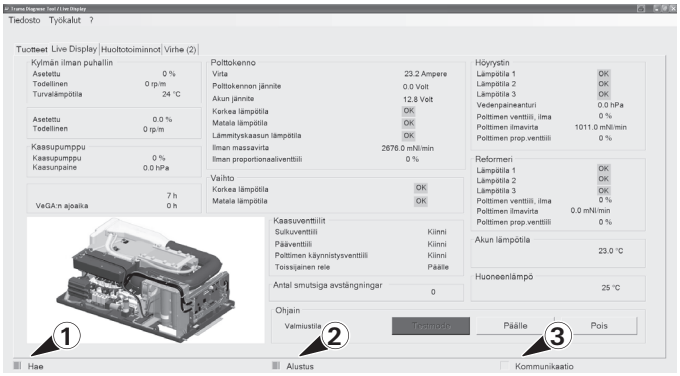


Kuva 61

1 Napsauta Työkalut.

2 Napsauta Käynnistä.

Käyttöparametrit näytetään ruudussa, mikäli haku onnistuu.



Kuva 62

Kulloisenkin toiminnon osoittava näyttö

1 Laitteen haku
2 Laitteiston ja ohjelmiston alustus
3 Viestintä PC:n ja laitteen välillä
  – Vihreä vilkkuva valo – virheetön viestintä
  – Punainen valo – häiriö

Virheiden ja toimenpiteiden näyttö

Valitse Virhe-välilehti avataksesi halutun näytön.

1 Napsauta Virhe.

2 Virheen kuvaus ja luettelo toimenpiteistä virheen korjaamiseksi

Kuva 63

Huoltotoiminnot

1 Napsauta Huoltotoiminnot-välilehteä näiden toimintojen ottamiseksi käyttöön.

2 Tulosten näyttö

3 Napsauta Tuuletustesti aloittaaksesi tuuletinten testauksen.

4 Napsauta Ilma-anturin testi aloittaaksesi ilma-anturien testauksen.

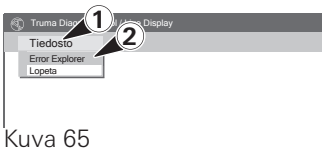
5 Napsauta Ilmaa rikinpoistoyksikkö poistaaksesi ilman rikinpoistoyksiköstä.

Pieni määrä kaasua saattaa vapautua ilmauksen aikana, joten varmista hyvä tuuletus.

Noudata näytölle ilmestyviä ohjeita (6).

Kuva 64

Siirtyminen Error Exploreriin



Kuva 65

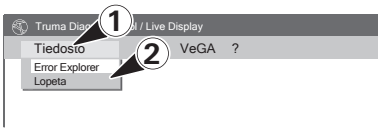
1 Napsauta Tiedosto.

2 Valitse Error Explorer.

– Live Display sulkeutuu.

– Error Explorer käynnistyy.

Ohjelman sulkeminen



Kuva 66

1 Napsauta Tiedosto.

2 Napsauta Poistu.

– Kytke diagnoosikaapeli irti VeGA-järjestelmästä.

  VeGA sammuu automaattisesti.

– Kytke ohjaustaulu uudelleen.

(D) Bei Störungen wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum oder an einen unserer autorisierten Servicepartner (siehe www.truma.com).

Für eine rasche Bearbeitung halten Sie bitte Gerätetyp und Seriennummer (siehe Typenschild) bereit.

(GB) Should problems occur, please contact the Truma Service Centre or one of our authorised service partners (see www.truma.com).

In order to avoid delays, please have the unit model and serial number ready (see type plate).

(F) Veuillez vous adresser au centre de SAV Truma ou à un de nos partenaires de SAV agréés en cas de dysfonctionnements (voir www.truma.com).

Pour un traitement rapide de votre demande, veuillez tenir prêts le type d'appareil et le numéro de série (voir plaque signalétique).

(I) In caso di guasti rivolgersi al centro di assistenza Truma o a un nostro partner di assistenza autorizzato (consultare il sito www.truma.com).

Affinché la richiesta possa essere elaborata rapidamente, tenere a portata di mano il modello dell'apparecchio e il numero di matricola (vedere targa dati).

(NL) Bij storingen kunt u contact opnemen met het Truma Servicecentrum of met een van onze erkende servicepartners (zie www.truma.com).

Voor een snelle bediening dient u apparaattype en serienummer (zie typeplaat) gereed te houden.

(S) Vid fel kontakta Truma servicecenter eller någon av våra auktoriserade servicepartner (se www.truma.com).

För snabb handläggning bör du ha aggregatets typ och serienummer (se typskylten) till hands.

(FIN) Häiriötapauksissa ota yhteyttä Truma-huoltopalveluun tai johonkin valtuutetuista huoltokumppaneistamme osoitteessa www.truma.com.

Laitetyyppi ja sarjanumero (merkitty tyyppikilpeen) on hyvä pitää esillä asian käsittelyn nopeuttamiseksi.

50000-39200 · 07 · 01/2014 · Fo ©

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn
Deutschland

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2020 service@truma.com
Telefax +49 (0)89 4617-2159 www.truma.com